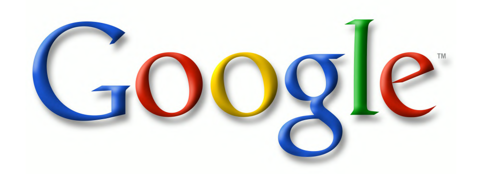




Marine-Rundschau



23. Jahrgang 2. Teil

1912

E. S. MITTLER & SOHN, BERLIN.



Marine-Rundschau

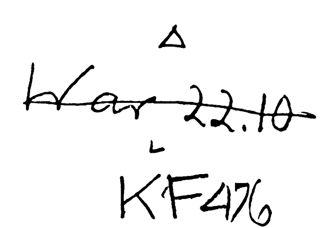
Dreiundzwanzigster Jahrgang, II. Teil

Juli bis Dezember 1912 (Hefte 7 bis 12)



Mit Abbildungen, Plänen, Karten und Skizzen

Berlin 1912
Ernst Siegfried Mittler und Sohn
Königliche Hofbuchhandlung
Kochstraße 68—71





Inhaltsverzeichnis

des

Jahrganges 1912, II. Teil (Hefte 7 bis 12)

der

Marine-Rundschau.

Aufsätze und Abhandlungen

Seite

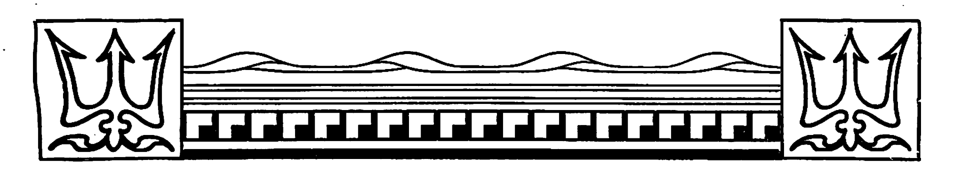
Meinungsaustausch:

Rundschau in allen Marinen

Verschiedenes

Titelbilder





Seestrategie in ihren Beziehungen zur Landstrategie nach englisch-amerikanischem Urteil.*)

Alles Vergängliche ist nur ein Gleichnis,
Das Unzulängliche, hier wird's Ereignis.
Goethe.

Clausewitz sagt in seinem Buch „Vom Kriege", die sich häufende Betrachtung und Vergleichung vergangener Kriegsereignisse hätte das Streben nach einer Zusammenfassung der Ergebnisse solcher kriegsgeschichtlichen Arbeit entstehen lassen, um sie nutzbar zu machen für die Kriegführung der Zukunft. Solche Zusammenfassungen hätten sich aber, soweit sie sich zu einem festen System ausgestalteten, als gänzlich unbrauchbar für diesen Zweck erwiesen. Und dann entwickelt er seine Lehre vom Kriege, die, auf philosophischer Grundlage ruhend, bemüht ist, der Vielseitigkeit des Krieges Rechnung zu tragen, statt die Theorie zu einem System von Regeln erstarren zu lassen. „Die Kriegskunst hat es mit lebendigen und mit moralischen Kräften zu tun; daraus folgt, daß sie nirgends das Absolute und Gewisse erreichen kann; es bleibt also überall dem Ungefähr ein Spielraum, und zwar ebenso groß bei dem Größten wie bei dem Kleinsten." Nur eine solche mit der Wirklichkeit rechnende Theorie könne als Resultat kriegsgeschichtlicher Aufräumungsarbeit den Geist des künftigen Führers schulen und ihn vorbereiten auf das Handeln.

Wir erkennen also hier eine Dreiteilung: das Studium der Kriegsgeschichte, d. h. der Vergangenheit, die Theorie des Krieges als das Resultat der kriegsgeschichtlichen Aufräumungsarbeit und das Vorbereiten auf das Handeln im Kriege, den die Zukunft bringt. Alle diese drei Teile stehen in engem Zusammenhange miteinander, jeder von ihnen muß sich aber seine Selbständigkeit wahren. Wohl mußten kriegsgeschichtliche Studien der Schaffung einer Lehre vom Kriege vorhergehen. Begriffe wie Offensive, Defensive — und auf den Seekrieg übergehend —, Seeherrschaft, Seemacht, Unterscheidungen wie Strategie und Taktik konnten nur aus solchen vergleichenden Studien entstehen. Sie sind dann zu Bausteinen geworden für die Theorie.

*) 1. »Some principles of maritime strategy«. By Julian S. Corbett, L. L. M.
2. »Naval strategy compared and contrasted with the principles and practice of military operations on land.« By captain A. T. Mahan, D. C. L., L. L. D. United States Navy.

Aber wer von der Theorie des Krieges sprechen will, soll die Aufräumungsarbeit hinter sich haben, er muß das Kriegsgeschichtsbuch schließen.

Zwar ist der Theorie das der Kriegsgeschichte entnommene Beispiel als Erläuterung ihrer Ausführungen unentbehrlich, aber jedes dieser Beispiele hat seinen vollen Wert doch nur an der Stelle, an der es stand. Es als Beweismittel der Theorie einzufügen oder es gar dem zukünftigen Handeln im Kriege als Schema unterzulegen wäre falsch. Die Seekriegsgeschichte darf nicht herrschen in der Theorie: „Alles Vergängliche ist nur ein Gleichnis".

Doch auch nach der anderen Seite hin soll die Theorie sich ihre Stellung wahren und die Grenzen richtig ziehen. Wie ein Ereignis der Kriegsgeschichte erst des durch die Besonderheit der Umstände ihm anhaftenden Beiwerkes entkleidet werden muß, um verwertet werden zu können für die Theorie, so muß das Handeln im Kriege sich — abgesehen von den Änderungen, die die neuen Kriegsmittel bedingen — stets der durch die Kriegslage gegebenen besonderen Umstände bewußt sein, ehe es die Lehre anzuwenden versucht auf die Wirklichkeit. Denn die Theorie kann nur allgemeine Grundanschauungen schaffen, die in ihrer ganzen Schärfe und Klarheit nie in die Wirklichkeit übertragen werden können: „Das Unzulängliche, hier wird's Ereignis".

Aber in dieser „Unzulänglichkeit" des von der Theorie vielfach abweichenden Handelns tritt gerade die Größe der Aufgabe des Führers im Kriege uns entgegen, der nach eigener Erkenntnis Neues schaffen soll, weil keine Lehre auf alle Fälle paßt und kein Kriegsfall dem anderen gleicht. Darum soll die Theorie, die den Geist des Führers geschult hat, wohl in ihm leben, sie wird auch in den Grundzügen seiner Handlungsweise erkennbar sein, sie darf ihn aber nicht am Gängelbande führen, wo die Wirklichkeit des Krieges ihm ihre Aufgaben stellt.

Ich habe geglaubt, mit diesen einleitenden Worten meine Besprechung der beiden Bücher beginnen zu sollen, um damit gleich zu zeigen, wie der Maßstab beschaffen sein wird, den ich an sie anlegen will. Es ist dies um so notwendiger, weil beide Verfasser ihre Aufgabe auf ganz verschiedene Weise zu lösen versuchen. Der Leser mag dann darüber entscheiden, ob der Maßstab richtig ist, den ich an ihre Werke anlege.

I.

Corbett teilt sein Buch in vier große Abschnitte. Eine Einleitung handelt vom theoretischen Studium des Krieges, vom Nutzen solchen Studiums und von den Grenzen, die ihm gezogen sind. Teil I behandelt dann die Theorie des Krieges, Teil II die Theorie des Seekrieges und Teil III die Führung des Seekrieges. Corbett stellt also die Theorie als solche voran, behandelt nach ihren Grundsätzen zuerst den Krieg als Ganzes, dann den Ausschnitt, den der Seekrieg bildet, um mit der Anwendung der Theorie auf das Handeln im Kriege zu schließen. Eingestreute Beispiele knüpfen an die Kriegsgeschichte an, die jedes theoretische Studium ja nie aus den Augen verlieren darf. Sie geben in ihrer Anordnung auch vielfach Aufschlüsse über die historische Entstehung der einzelnen Lehren, die wir heute zu einer Theorie des Krieges zusammenfassen. Ich möchte auf diese Ausführungen besonders hinweisen, weil sie an der Hand der englischen Seekriegsgeschichte zeigen, wie man sich in alter Zeit — von den

Kämpfen gegen die spanische Armada an — der Gründe für seine Handlungsweise wohl bewußt war, ohne solche Begründung zunächst in ein theoretisches Gewand kleiden zu können. War doch damals selbst die Nomenklatur noch gar nicht vorhanden, die uns heute geläufig ist. Aber der theoretische Unterbau entsteht allmählich, bis er zum tragenden Gerüst des Denkens wird.

Die Einleitung gibt im wesentlichen den Gedankengang von Clausewitz wieder, den Corbett überhaupt an die Spitze der Autoritäten stellt, die von der Theorie des Krieges gehandelt haben. Er betont aber, daß der Nutzen der Theorie — klares Erkennen der Ziele und der Mittel des Krieges sowie der Hauptrichtlinien für seine Durchführung unter Beiseiteschiebung des Unwesentlichen, das so oft auf Abwege hinlenke — besonders hervortrete bei den Kriegen eines die Welt umspannenden Seestaates. Bei ihnen hinge der Erfolg nicht allein ab von richtigen Maßnahmen der Zentralstelle in der Heimat, ebenso wichtig sei das Zusammenwirken der über die Welt verteilten örtlichen Behörden mit den dort befehligenden militärischen Führern von Flotte und Heer. Darum müsse ein gemeinsames Band sie alle umschließen, wie es nur entstehen könne, wo eine richtige theoretische Auffassung vom Kriege das Denken geschult habe.

Richtig betriebene Theorie sei kein Ersatz für eigenes Urteil und für Erfahrung, aber sie befruchte beide. Sie würde auch vor der falschen Anschauung bewahren, daß Flotten- und Heeresstrategie nicht auf gemeinsamem Boden erwüchsen. „Ihr höheres Wissen lehrt uns, daß ein Seestaat, um Erfolge im Kriege zu erzielen und seine Stärke richtig zu erkennen, Flotte und Heer gebrauchen muß als Werkzeuge, die ebenso innig miteinander verbunden sind wie die drei Waffen am Lande. Darum kann man auch richtiges Denken über Seestrategie nur erlangen, wenn man die Theorie des Krieges als Ganzes ihr zugrunde legt."

Hier erkennen wir denn auch, daß das Wort maritime strategy im Titel des Corbettschen Buches mit naval strategy nicht identisch ist. Es soll vielmehr Flotten- und Heeresstrategie eines Seestaates in großen Zügen umfassen und drückt ungefähr dasselbe aus, was Mahan dem Haupttitel seines Buches als Erklärung hinzufügt.

Der erste Teil: Die Theorie des Krieges, ist sonach als die Grundlage des Ganzen aufzufassen. Er gibt gleich im ersten Kapitel eine Anschauung wieder, die charakteristisch dafür ist, welche Stellung Corbett dem Landkriege auch für Seestaaten anweist. „Unter Seestrategie (maritime strategy) verstehen wir die Prinzipien, die einem Kriege zugrunde zu legen sind, in dem die See eine ausschlaggebende Rolle spielt. Flottenstrategie (naval strategy) ist davon nur der Teil, der die Flottenbewegungen anordnet, sobald die Seestrategie bestimmt hat, welche Aufgaben der Flotte zufallen in bezug auf die Tätigkeit des Heeres; denn es braucht wohl kaum gesagt zu werden, daß ein Krieg kaum je allein durch die Flotte entschieden werden kann. Ohne Hilfe kann der Druck, der von der See her ausgeübt wird, nur wirken durch allmähliche Erschöpfung. Sein Erfolg kann nur langsam sein, dabei verbunden mit so unerwünschtem Einfluß auf unseren Handel und auf die Neutralen, daß die Tendenz entstehen wird, Frieden zu schließen ohne Wesentliches erreicht zu haben. Für einen durchgreifenderen Erfolg ist ein schnelleres und drastischer wirkendes Kriegsmittel erforderlich. Da die Menschen nun einmal am Lande leben und nicht auf der See,

so sind tiefgehende Streitfragen durch den Krieg mit wenigen Ausnahmen entweder nur durch das entschieden worden, was das Land erreichen kann gegen das Land und das nationale Leben des Feindes oder durch die Möglichkeiten, die die Flotte dem Heere hierfür eröffnet."

„Die Hauptaufgabe der Seestrategie ist es also, die Beziehungen zwischen den Aufgaben für Flotte und Heer im Kriegsplan festzustellen. Erst wenn dies getan ist, und nicht früher, kann die Flottenstrategie damit beginnen, die Pläne dafür auszuarbeiten, wie die Flotte am besten handeln wird, um die ihr zufallenden Funktionen auszuüben."

Ich habe geglaubt, dieses ausführliche Zitat hier einfügen zu sollen, weil der darin sich aussprechende Gedankengang von besonderer Wichtigkeit ist. Daß ein Staat, dessen Heeresstärke ausreicht, um den Feind im eigenen Lande zu besiegen, die Seeherrschaft nur benutzen wird, um die Brücke hierzu zu schlagen, ist vollkommen richtig. Was bedeuten diese Sätze aber für England und im Munde eines Engländers? Einmal bestätigt sich hier die alte, der Kriegsgeschichte entnommene Kenntnis von der Wichtigkeit, die Bündnisse immer für die Erfolge Englands gehabt haben. England braucht einen Bundesgenossen mit vielen Bataillonen, wie Bismarck es ausdrückte. Anderseits ist es immer das Bestreben jenseits des Kanals, die Wirkung der „indirekten Mittel des Seekrieges" nur als Schutz englischer Interessen im Kriege hinzustellen, als naval defence. Was dem Gegner durch die Beherrschung der See angriffsweise genommen wird, tritt immer dagegen zurück.

Der Stratege unterstützt hier den Politiker, wenn er meint, wirklicher Angriff sei eigentlich nur mit dem Heere möglich. Noch am 18. März 1912 sagte der Erste Lord der englischen Admiralität bei den Flottendebatten im Unterhause: „Wir als Nation befinden uns in der Defensive. Es ist undenkbar, daß wir auf Deutschland oder eine andere Macht einen unvermuteten Angriff machen. Abgesehen von der moralischen Seite, was würde es nützen? Wir haben keine Mittel, einen solchen Angriff, selbst wenn er erfolgreich wäre, auszunutzen und den Krieg zu einem schnellen Abschluß zu bringen. Wir sind auf die Defensive angewiesen."

Wie man aber auch über die Aufrichtigkeit dieser Versicherungen von der Inoffensivität der englischen Waffen denken mag, jedenfalls ruhen in den strategischen Anschauungen, die ihnen zugrunde liegen, die Wurzeln der englischen Bündnispolitik. Sie geht darauf aus, Staaten „mit vielen Bataillonen" sich anzugliedern, damit deren Heere den langsamer wirkenden Seekrieg unterstützen und den Frieden erzwingen sollen, ehe die unerwünschten Nebenerscheinungen sich geltend machen, von denen Corbett spricht: der Schaden für das englische Erwerbsleben und die Einmischung Neutraler. Aufgabe der Gegner Englands, d. h. der Staaten, die fürchten müssen, von ihm in einen Krieg verwickelt zu werden, weil sie nicht dulden dürfen, daß die auf der ganzen Welt die Ansprüche Englands denen aller übrigen Staaten voranstellende Politik des Inselreichs ihnen die Lebensnerven unterbindet, müssen versuchen, solchen Bündnisbestrebungen politisch entgegenzuwirken oder, wo dies nicht gelingt, müssen sie sich rüsten auch gegen Englands Bundesgenossen.

In den sechs weiteren Kapiteln dieses Teiles behandelt Corbett, wiederum in Anlehnung an Clausewitz, die allgemeinen Verhältnisse von Offensive und Defensive,

den Krieg, der von vornherein aufs äußerste geht, und den, der seine Ziele beschränkt, sowie die Anwendung dieser Kriegsformen auf den Seekrieg. Um seinen Gedankengang zu verstehen, der in den nächsten Teilen des Buches zu Folgerungen für den Seekrieg gelangt, die vielfach anfechtbar sind, möchte ich zunächst — in gekürzter Form — die Clausewitzschen Darlegungen hier einfügen, auf die Corbett sich stützt.

Clausewitz führt in dem grundlegenden Kapitel, das von der Natur des Krieges handelt, aus, daß es das erste Ziel der Kriegshandlung sein müsse, den Feind durch die Schlacht wehrlos zu machen. Wenn man nun annehme, daß beide Gegner dieses Ziel richtig erkannten und ihm zustrebten, so müßte das in gegenseitiger Steigerung zum äußersten drängen: der Krieg würde in einer großen Entscheidung sich entladen, für die beide Parteien alle Kräfte zusammenfassen und voll einsetzen müßten. Diese Tendenz zum äußersten erscheine zwar vollkommen begründet in der Natur des Krieges, trotzdem sei sie schließlich nur eine logische Spitzfindigkeit, die der Wirklichkeit nicht standhalte. Die Entstehung des Krieges aus der Politik, die verschiedenen Tendenzen, die beide Gegner in ihn hineintragen, die Unmöglichkeit, alle Kräfte in Raum und Zeit zu vereinigen, die Verschiedenheit der Kräfte und ihrer Bereitschaft, die mangelhafte Kenntnis der Verhältnisse beim Gegner greifen ein, und alles vereint mache ein absolutes Gesetz im Kriege unmöglich. So werde der Krieg ein Spiel von Wahrscheinlichkeiten und Möglichkeiten, das, überall von dem Widerspiel zwischen Angriff und Verteidigung durchsetzt, die Tendenz zum äußersten bei Seite schiebe.

Clausewitz erörtert dann als besondere Art des Krieges das Bestreben, von vornherein einen Teil des gegnerischen Landes zu besetzen und in dieser Beschränkung des Kriegszieles (Corbett setzt dem unlimited war, der zum äußersten drängt, den limited war gegenüber) abzuwarten, was der Gegner tun wird, um den ihm daraus entstehenden Schaden abzuwehren.

Aus diesen Ausführungen greift Corbett nun zunächst die Beschränkung des Kriegszieles, den limited war, heraus. Es sei schade, sagt er, daß Clausewitz die Dinge nur vom kontinentalen Standpunkt, d. h. für Kriege von zu Lande benachbarten Staaten, betrachtet habe. Den wahren Sinn bekomme solche Art der Kriegführung erst, wenn man sie auf die See übertrage und auf Kriege eines Inselreiches, wie der Begriff der Seeherrschaft erst an ihnen recht zutage trete. Diese gebe die Möglichkeit, das Angriffsobjekt zu isolieren und so mit geringeren Kräften als der Gegner im ganzen zur Verfügung habe, im Landkriege Erfolge zu erzielen. Das wichtigste, ja entscheidende Moment hierbei sei aber schließlich, daß die Seeherrschaft, wie sie das beschränkte Kriegsziel vollkommener isoliere, als das je zu Lande möglich sei, auch jeden feindlichen Landangriff auf das Inselreich unmöglich mache.

Wir sehen, daß Corbett hier auch wieder den Landkrieg, wenn auch den mit beschränkten Mitteln arbeitenden, als Ausnutzung der Seeherrschaft in den Vordergrund stellt. Er sagt auch mit Recht, dieser limited war sei etwa gleichbedeutend mit richtig verstandener strategischer Defensive, d. h. mit solcher, die sich nicht auf reine Abwehr, d. h. auf Festhalten des Besitzes der See, beschränke, sondern zum Angriff übergehe, wo eine Gelegenheit dazu sich biete. Wenn man nun im ganzen diesen Ausführungen über den limited war eines an Heereskraft schwächeren Inselstaates stärkeren Kontinentalmächten gegenüber auch zustimmen kann, so ist doch die

Anwendung davon auf den russisch-japanischen Krieg, die der Schluß dieses Teiles bringt, vielfach verfehlt.

Corbett führt aus, wenn auch das Ziel Japans in diesem Kriege ein unbeschränktes gewesen sei: Niederringen des russischen Einflusses in Ostasien, so sei es, weil die Aktion der Flotte das Hauptstreitobjekt, Korea, isoliert habe, doch zu erreichen gewesen durch den limited war. Statt sich aber im Sinne von Clausewitz und unter Ausnutzung der reichen Erfahrungen englischer Kriege hierauf zu beschränken, hätten sich die Japaner unter dem Einfluß der kontinentalen (deutschen) Lehrmeister dazu verleiten lassen, die feindliche Hauptarmee als Angriffsobjekt zu betrachten und dadurch der viel wichtigeren Belagerung von Port Arthur Kräfte zu entziehen. Grade in diesem Punkte müsse die schärfste Kritik an der japanischen Handlungsweise geübt werden, aber „es ist dies der Einfluß von Männern, denen es von der Natur versagt ist, einen Kriegsplan zu verstehen, der nicht in einem Jena oder Sedan endet".

Ob hier nationale Abneigung die Feder geführt hat — es wird auf den deutschen Generalstab und seine Arbeiten über diesen Krieg besonders hingewiesen —, oder Mangel an Verständnis, will ich nicht entscheiden. Das Knäuel schiefer Anschauungen, aus denen die Beweisführung besteht, läßt sich in einem kurzen Aufsatze wie diesem auch gar nicht entwirren. Ich möchte aber doch auf einige Hauptpunkte kurz hinweisen.

1. Von einer Isolierung des Kriegsschauplatzes durch die Aktion der Flotte konnte hier doch nicht die Rede sein. Die von der See unabhängige sibirische Bahn hatte ja schon für die erste große Schlacht, die bei Liaoyan, so gut für Nachschub gesorgt, daß die Russen in ihr numerisch stärker waren als die Japaner. Daß sie hier wie später besiegt worden sind, hat mit den Beziehungen zur See nichts zu tun.

Von „Isolierung" kann man doch überhaupt nur sprechen, wo es sich um eine Insel handelt (z. B. um Abschließung der Insel Seeland für den Zuzug vom Kontinent beim zweiten Angriff der Engländer auf Kopenhagen) oder bei Kolonialkriegen, die über die beherrschte See hinweg geführt werden.

2. Fälle der englischen Kriegsgeschichte, in denen man, gestützt auf die See, den Angriff auf feindliches Landgebiet ansetzte (z. B. der Krieg in Spanien 1808 bis 1812) konnten den Japanern nicht als Muster dienen. In ihnen allen läßt sich der wenn auch beschränkte Erfolg der englischen Waffen nur erklären durch die direkte oder indirekte Kriegsunterstützung durch Verbündete. Daß diese Unterstützung den Japanern fehlte, änderte ihre Aufgabe.

3. Ob Corbett bei seiner Ausarbeitung schon das russische Generalstabswerk über den Krieg zur Verfügung gestanden hat, weiß ich nicht. Aus ihm geht hervor, daß die beiden Mächte in den letzten dem Kriege vorangehenden diplomatischen Verhandlungen von einer Verständigung über Korea gar nicht soweit entfernt waren. Japan schritt schließlich zum Kriege, weil Rußland hartnäckig alle japanischen Forderungen in der Mandschurei-Frage beiseite schob. Wollte Japan ihre Anerkennung erzwingen, so mußte es außer Korea auch die Mandschurei besetzen, in der die russische Mandschurei-Armee stand. Dies bedeutete also: Die feindliche Hauptarmee, d. h. die russischen Truppen, die das zweite Streitobjekt besetzt hatten, zum Angriffsobjekt machen.



Diese Handlungsweise folgt demnach mit Notwendigkeit aus der vorliegenden Aufgabe. Liest man aber die Ausführungen Corbetts, so könnte man glauben, es sei den Japanern geraten worden, durch Sibirien ins europäische Rußland vorzugehen, um dort mit einem „Jena oder Sedan" den Frieden zu erzwingen.

„Die Einwirkung theoretischer Wahrheiten auf das praktische Leben geschieht immer mehr durch die Kritik als durch Lehre."*) Nimmt man nun den limited war als eine solche theoretische Wahrheit, so wäre es sehr wohl möglich, sie durch eine kritische Besprechung des russisch-japanischen Krieges einwirken zu lassen auf das praktische Leben, d. h. im Sinne meiner Einleitung die kriegsgeschichtliche Aufräumungsarbeit zu verwerten, um künftige Führer auf das Handeln im Kriege vorzubereiten. Ich glaube aber nicht, daß Corbett das Beispiel hierfür richtig gebraucht.

Der Besprechung der nächsten Teile des Buches, die nun den Seekrieg selbst behandeln, möchte ich zwei ausführliche Zitate aus ihm voranstellen, die mir zu zeigen scheinen, aus welcher Absicht heraus es entstanden ist. „Wie der Krieg auch beschaffen sein mag, in dem wir stehen, ob er beschränkt oder unbeschränkt (limited or unlimited) ist, so bleibt doch immer die dauernde und allgemeine Beherrschung der See die Bedingung für den schließlichen Erfolg. Das einzige Mittel, um solche Beherrschung zu erreichen, ist, die Entscheidung durch die Schlacht gegen des Feindes Flotte zu suchen. Früher oder später muß es geschehen, und je früher je besser. Das war der alte britische Glaubenssatz und er ist es noch. Niemand will es bestreiten, niemand wird sogar darüber diskutieren wollen, und wir kommen mit Zuversicht zu dem Schluß, daß es die erste Aufgabe unserer Flotte ist, den Feind aufzusuchen und zu schlagen."

„Kein Grundsatz kennzeichnet so gut den Geist der englischen Seekriegführung und nichts darf diesen Geist umstimmen wollen. Es mag sogar für gefährlich gelten, zu untersuchen, ob die logische Schlußfolgerung aus unserer Theorie des Krieges dem entspricht; aber nichts ist so gefährlich beim Studium des Krieges als zu erlauben, daß Grundsätze ein Ersatz sein dürfen für das eigene Urteil."**)

In dem einleitenden Kapitel des II. Teils, das von der Seeherrschaft handelt, heißt es dann:

„Das Ziel der Seekriegführung muß direkt oder indirekt immer sein, die Seeherrschaft sich zu erringen oder zu verhindern, daß der Feind es tut. Der zweite Teil dieses Satzes verdient besondere Beachtung, um eine Denkweise auszuschließen, die häufig eine Quelle für Irrtümer bei maritimen Überlegungen ist. Schon die von niemand bestrittene Behauptung, daß es das Ziel der Seekriegführung sei, die Seeherrschaft sich zu erringen, schließt die Feststellung mit ein, daß diese Herrschaft normalerweise umstritten ist. Der Zustand der umstrittenen See ist es ja gerade, um den es sich bei der Flottenstrategie handelt, denn diese erreicht ihren Abschluß, wenn die Seeherrschaft gewonnen oder verloren worden ist."***)

„Diese Wahrheit ist so einleuchtend, daß es kaum lohnte, sie auszusprechen, wenn nicht die stete Wiederholung von Phrasen, wie: Wenn England die Seeherrschaft

*) Clausewitz.

**) Seite 169.

***) Ich möchte dem die Frage anfügen, ob denn die Flottenstrategie mit Ausnutzung der Seeherrschaft, die deren Erringung folgt, nichts zu tun hat.

verliert, ist es mit ihm am Ende! dazu zwänge. Der Trugschluß, der in dieser Auffassung steckt, ist der, daß sie die Kraft der strategischen Defensive verkennt."

„Weit entfernt davon, daß die strategische Defensive ein zu vernachlässigender Faktor im Seekriege ist, oder gar die verdammenswerte Ketzerei, als die sie gern dargestellt wird, ist sie notwendigerweise mit eingeschlossen in jedem Kriege und, wie wir gesehen haben, drehen sich die Hauptfragen der Strategie am Lande wie auf der See um die der Offensive und der Defensive sich bietenden Möglichkeiten und um das Verhältnis, in dem ihnen beiden ein Platz eingeräumt werden soll bei Aufstellung des Kriegsplans."*)

In den hier zitierten Sätzen steckt ein Programm zur Revision der in England über den Seekrieg herrschenden Anschauungen. Es klingt aus den stets wiederholten Versicherungen Corbetts, daß an den altbewährten „Glaubenssätzen" nichts geändert werden sollte, auch die Erwartung heraus, er werde wohl auf allerlei Kritik sich gefaßt machen müssen. Auch unsere Aufgabe wird es sein, zu prüfen, ob das Programm, wie ich es nenne, nur Phrasen und Schlagworte beseitigen will und Übertreibungen in der Anwendung an sich richtiger Prinzipien, oder ob es nicht doch dazu angetan ist, diese Prinzipien selbst zu erschüttern.

Wer das eingehend tun will, den muß ich auf das Buch selbst verweisen, schon deshalb, weil in so diffizilen Fragen der Verfasser im Zusammenhang und mit seinen eigenen Worten gehört werden muß, damit man richtig erfassen kann, was er meint. Ich selbst beschränke mich in nachstehendem darauf, für die beiden letzten Teile des Corbettschen Werkes zunächst unter Voraussetzung der Kapitel-Überschriften den Gedankengang kurz wiederzugeben.

Die Theorie des Objekts. Beherrschung der See. Beherrschung der See bedeutet Kontrolle der Seewege für Handels- und für militärische Zwecke. Auch der Landkrieg erreicht sein Ziel nicht allein durch Besiegung der feindlichen Streitmacht. Es muß ein Überschuß an Kraft vorhanden sein, um das ganze nationale Leben des Gegners lahmzulegen durch Beherrschung seines Landgebiets und so den Frieden zu erzwingen. In gleicher Weise wirkt die Seeherrschaft, indem sie das Wirtschaftsleben des Gegners, soweit seine Wege über See führen, unterbindet.

Dieser Druck auf das feindliche Land, der den Krieg beendet, folgt im Landkriege erst dem Siege der Waffen, im Seekriege wirkt er gleich von Beginn an. Operationen gegen die feindliche Flotte und gegen den feindlichen Handel gehen nebeneinander her. Bei Aufstellung eines Kriegsplans ist aber weiter auch zu bedenken, daß zur Wegebeherrschung (control of communications) nicht in allen Fällen permanente Seeherrschaft nötig ist und daß es auch absolute Seeherrschaft kaum gibt.

Theorie der Kriegsmittel. Aufbau der Flotte. Von jeher haben die Kriegschiffe die Tendenz gezeigt, sich in Gruppen zu gliedern, deren jeder eine besondere Aufgabe zufiel: Schlachtschiffe, Kreuzer und Flottillen. Aber die Anschauungen über Erreichung des Kriegszwecks haben gewechselt, auch die Technik hat Änderungen bewirkt.

Es ist vollkommen richtig, daß die Beherrschung der See letzten Endes auf der Schlachtflotte ruht und daß sie dazu der Beihilfe der Kreuzer, als eyes of the

*) Seite 87/88.



fleet, bedarf. Aber daraus folgt noch nicht, daß hierin die Hauptaufgabe der Kreuzer besteht. Diese ist vielmehr in der Überwachung der Verbindungswege der See zu suchen, und da diese die Hauptaufgabe des Seekrieges ist, so steht die Beschaffung der Mittel dazu — der Kreuzer — obenan. Ihre Zuteilung zur Schlachtflotte muß auf das äußerste beschränkt und die dafür nötige Zahl in jedem Einzelfall besonders festgestellt werden.

Aber nicht nur aus diesem Doppelzweck der Kreuzer entstehen Schwierigkeiten für den Aufbau einer Flotte, weitere ergeben sich aus der durch die tödlichen Waffen der modernen Flottillen*) bedingten Schutzbedürftigkeit der heutigen Schlachtflotten und daraus, daß hierdurch ein Anwachsen der Kampfkraft der Kreuzer über das Maß hinaus entstanden ist, dessen sie als Augen der Schlachtflotte und zur Ausübung der Wegekontrolle bedürfen. Nicht mehr die Kampfkraft der Schlachtflotte schützt die Ausübung der Wegekontrolle durch Kreuzer, sondern die Kampfkraft der Kreuzer schützt die Schlachtflotte und was diese dafür verlangt steht obenan.

So haben sich alle Grenzen zwischen den drei Klassen verschoben, und gemessen an früheren Traditionen sind wir in eine ganz unnatürliche Lage hineingeraten. Durch dieselbe Notwendigkeit gezwungen, sind alle anderen Seestaaten den gleichen Weg gegangen. Mag er nun falsch sein oder richtig, wir müssen uns ihm anpassen.

Die gegenwärtige Lage mit früheren zu vergleichen, ist schwer. Sie unterscheidet sich von ihnen allen. „Einerseits stehen wir vor der Tatsache, daß die letzte Stufe in der Entwicklung der Kampfkraft der Kreuzer jeden logischen Unterschied zwischen Kreuzer und Schlachtschiff verwischt hat und wir so zurückgegangen sind auf die alte Flottenzusammensetzung zur Zeit der holländischen Kriege. Anderseits fassen wir unsere Panzerkreuzer in Geschwader zusammen und attachieren sie der Schlachtflotte nicht nur zu strategischen, sondern auch zu bisher noch undefinierten taktischen Zwecken."

„Kaum läßt sich noch ein richtiges Unterscheidungszeichen (in der Typenfrage) finden, ausgenommen daß die Armierung mit dem Geschütz oder mit dem Torpedo als Hauptwaffe als solches gelten kann. Aber auch hier verwischt der Typ des Kreuzers, der mit den Torpedobootsflottillen zusammenwirken soll, die klare Grenzlinie, während die größten Torpedoboote beinahe zu Kreuzern werden."

Aus ganz anderen Gründen, als damals bestimmend waren, sind wir wieder zurückgekehrt zur gliederungslosen Flottenzusammensetzung des 17. Jahrhunderts. Sehen wir aber genauer hin, so drängt sich doch ein anderer Vergleich auf, der zusammenhängt mit der jeweilig herrschenden Theorie des Seekrieges. Damals hatten die „Soldaten-Admirale" aus den Landkriegen Cromwells den Grundgedanken von dem Niederringen des Gegners durch die Schlacht (overthrow-theory) auf die See hinübergenommen. Mit Rücksicht auf die geographische Lage der beiden kriegführenden Länder (England und Holland) wären ja auch alle Versuche, die Handelswege zu schützen, ohne die Seeherrschaft in den Gewässern der Nordsee nutzlos geblieben. In

*) Corbett läßt den Begriff der Flottille durch die ganze Kriegsgeschichte durchgehen. Ihnen gehörten früher all die Hilfsschiffe an, die neben Schlachtschiff und Kreuzer (Fregatten) standen, wie Brander, Bombarden, Fahrzeuge zum Küstenschutz und zum Angriff auf feindliche Truppentransporte. Die „moderne Flottille" besteht aus Torpedobooten.



Wirklichkeit war es ein Krieg, der mehr den kontinentalen Bedingungen territorialer Eroberung glich als dem Vorgehen im Seekriege.

„Ist es die Entstehung eines neuen Seestaates in der geographischen Lage von Holland, was uns zurückzwingt in die drastischen Methoden der holländischen Kriege? Läßt uns dies den feineren Aufbau früherer Typensysteme der Flottengründung vergessen und jeden Schiffstyp als minderwertig ansehen, der nicht in der Schlacht verwendet werden kann?“ *)

Theorie der Durchführung. Konzentrierung und Verteilung der Kraft. Der Ausdruck „Konzentrierung der Kraft“ ist nirgends genau definiert. Für die Armee steckt darin der Übergang von der Mobilmachung zum Aufmarsch, von der Verteilung beim Marsch zur Konzentration für das Gefecht. Auf der See bedeutet sie eine in innerem Zusammenhang stehende Verteilung um ein strategisches Zentrum. Ihr Zweck ist, eine möglichst weite Fläche zu bedecken unter Wahrung elastischen Zusammenhanges. In ihr kommt ein Kriegsplan zum Ausdruck, der es erlaubt, die Verkehrswege der See unter Kontrolle zu halten mit der Absicht, eine Gelegenheit zur Schlachtenentscheidung abzuwarten und herbeizuführen.

Eine lange Friedenszeit hat „die Konzentration der Kraft“ zu einem festen Glaubenssatz werden lassen, so daß die Teilung einer Flotte an sich schon als ein Zeichen fehlerhafter Führung erscheint. Man hat dabei die alte Kriegserfahrung aus den Augen verloren, die uns gelehrt hat, daß ohne Teilung keine strategischen Kombinationen möglich sind.

Das klassische Beispiel hierfür ist die Trafalgar-Kampagne. Für Lord Barham und die kriegsgeübten Admirale, die seine Pläne auszuführen hatten, bedeutete Konzentration die Verteilung der Geschwader um ein strategisches Zentrum, so daß die Teile zu einer gemeinsamen Aktion zusammenschließen konnten in jeder erwünschten Richtung oder, wenn einzeln zu hart bedrängt, sich zurückziehen zum Zentrum der Aufstellung. Das Zentrum lag hierbei in der engen Stelle des Kanals, wo die Heere Napoleons zum Übergang nach England bereit standen. Aber dort war keine Massierung der Kraft. Das wäre ja reine Defensive gewesen, die den Schlag des Gegners abwartet, statt selbst zu schlagen, und solch Verfahren wäre Erzketzerei gewesen in den Augen unserer alten Meister der Seekriegführung.

Den Gegner an der Konzentration seiner Kräfte zu verhindern, dazu lag keine Veranlassung vor. Sie gab für uns sogar die beste Aussicht, die uns gestellte Aufgabe am wirksamsten zu lösen. Denn der Sinn unseres Handelns war, dauernde Beherrschung der See zu erringen durch eine große Entscheidung.

Es gibt auch defensive Konzentration. Sie will die offensiven Pläne des stärkeren Gegners durch Zusammenfassung der Kraft zu einem Gegenschlage verhindern. Auch sie ist also nicht rein defensiv.

Suchen wir nun nach einem Prinzip für die gegenseitige Ergänzung, in der Konzentration und Verteilung zueinander stehen, so muß die Verteilung der Kraft sich richten nach der Lage der feindlichen Häfen, von denen her unsere Seeinteressen

*) Die Hervorhebung der letzten, auf Deutschland zielenden Sätze durch Sperrdruck findet sich nicht im Original.



bedroht werden. In den Kriegen gegen Holland war demnach die Verteilung gering, die Zusammenfassung eng. Auch die Untersuchung darüber, wieweit die von den feindlichen Häfen ausgehenden Operationslinien unsere Heimatsgewässer und die dort konvergierenden Handelsstraßen bedrohen, ist wichtig für die Verteilung. Was der Feind auch plant und wie der Krieg seiner Sonderart nach sich auch gestaltet, so müssen wir mit Rücksicht hierauf immer eine Flotte in unseren Heimatsgewässern haben. Sie ist außer dem Schutz der dort liegenden Handelszentren die zentrale Reserve für Verstärkung bedrohter Teile und für offensive Gegenstöße.

Beim III. Teil, der von der Führung des Seekrieges handeln soll, geht Corbett in den einleitenden Kapiteln zunächst noch einmal auf die Verbindung mit dem Landkriege zurück. „Die allmähliche Erleuchtung über die Theorie des Krieges ist, wie wir wissen, beinahe allein das Werk von Landsoldaten gewesen. Aber so bewundernswert ist die von ihnen geleistete Arbeit, so philosophisch die von ihnen angewandte Methode, daß daraus die sehr erklärliche Tendenz entstand, ihren auf so allgemeiner Grundlage aufgebauten Schlüssen eine unbeschränkte Bedeutung beizulegen." Er faßt diese Lehren der militärischen Schule in drei Hauptpunkte zusammen: Das Niederringen der feindlichen Hauptstreitmacht, die strategische Ausnutzung der Verkehrswege für die dazu nötigen Operationen und — als notwendige Folgerung — das Beiseiteschieben aller ulterior objects, d. h. aller Aufgaben der Kriegführung, die der Erzwingung des Friedens dadurch dienen sollen, daß man dem Feinde Schaden zufügt oder eigene Schädigung abwendet.

Es scheine nun auf den ersten Blick sehr natürlich, diese drei Hauptlehren ohne weiteres auf den Seekrieg zu übertragen, und in der Marine-Literatur geschehe dies für den ersten Punkt durch den Satz: „Die erste Aufgabe unserer Schlachtflotte ist es, die feindliche aufzusuchen und zu vernichten." Oberflächlich betrachtet erscheine diese Übertragung durchaus gerechtfertigt; sind aber die Verhältnisse auf See denen am Lande gleich? Im Seekriege kann der Feind seine Flotte in einem befestigten Hafen zurückhalten und so dem Gegner jede Möglichkeit nehmen, an sie heranzukommen. Die Verbindungswege der See sind so unbestimmt, daß keine noch so gute strategische Leitung verhindern kann, den Feind zu verfehlen, den man aufsuchen und schlagen möchte. Drittens aber steht über der Pflicht, Schlachten zu schlagen, die Aufgabe des Handelsschutzes. „Überzeugte Anhänger der reinen Lehre mögen sagen, die Pflicht zum Handelsschutz dürfe uns nicht von unserem Hauptziel ablenken. Wir haben uns aber zu richten nach der harten Wirklichkeit des Krieges, und die Erfahrung zeigt uns, daß schon aus finanziellen Rücksichten und dem Druck der öffentlichen Meinung folgend, bisher niemand es möglich gemacht hat, solcher Ablenkung sich zu entziehen."

„Es hat auch keinen Sinn, immer wieder zu erklären, der beste Handelsschutz liege in der Niederwerfung der feindlichen Schlachtflotte. Im Prinzip ist der Satz eine so offenkundige Wahrheit, daß es nicht lohnt, darüber zu streiten. Als eine Anweisung zum praktischen Handeln ist er unwahr. Was soll man tun, wenn der Feind nicht darauf eingeht, seine Flotte zerstören zu lassen?"

So trete im Seekriege unter den Methoden zur Erringung der Seeherrschaft neben das Niederwerfen der Flotte des Gegners die Blockade; aber diese Aufstellung an der feindlichen Küste diene ebensosehr dem Handelsschutz als den rein strategischen

Zwecken. Auch für die Entwicklung der übrigen typischen Formen des Seekrieges, wie wir sie in den Kapitelüberschriften der nächsten Abschnitte wiederfinden, kommt Corbett immer wieder auf die Unterschiede zu den Lehren des Landkrieges zurück, to temper the doctrine of overthrow. „So überzeugt wir auch von dem Wert der Schlachtenentscheidung sein mögen, es ist nicht immer möglich oder weise, danach zu handeln."

Ich habe die letzten Worte hervorgehoben, weil in ihnen noch einmal der Zweifel zum Ausdruck kommt an der Richtigkeit der — nach Corbetts Ansicht — heute geltenden Lehre. Sie geben auch die Richtlinie für die kritischen Betrachtungen, die den dritten Teil des Buches begleiten, und für seine Kapiteleinteilung.

Diesen dritten Teil näher zu besprechen ist nicht meine Absicht, um so mehr möchte ich ihn aber empfehlen für eingehende Lektüre. Er ist gegliedert in drei Kapitel:

Methoden zur Erringung der Seeherrschaft. a) Durch Schlachtenentscheidung. b) Durch Blockade.

Methoden des Kampfes gegen die Seeherrschaft (disputing command). a) Defensive Flottenoperationen. „A Fleet in being." b) Kleinere Gegenangriffe.

Methoden zur Ausübung der Seeherrschaft (ich würde sagen „Ausnutzung"). a) Der Schutz gegen Invasion. b) Handelsschutz und Handelsangriff. c) Heeresexpeditionen über See, der Angriff auf sie, ihr Schutz und ihre Unterstützung.

Bei allen Abweichungen von den üblichen Anschauungen und von den „Glaubenssätzen" englischer Tradition, die er bringt, möchte ich gerade auf diesen Teil des Buches besonders hinweisen.

So ist das ganze Kapitel, das vom Schutz gegen eine feindliche Invasion handelt, sowohl historisch als auch strategisch sehr lesenswert und interessant, aber der gerade hier eingeflochtene Satz: „Von all den jetzt geltenden Annahmen bringt keine so viel Verwirrung für wohl durchgearbeitete Strategie als die, die uns immer wieder versichert, das in erster Linie stehende Angriffsobjekt für unsere Flotte sei die des Feindes" frappiert doch. Wenn dann weiter dargelegt wird, der Schwerpunkt der Operationen zur Abwehr einer Invasion habe immer beim Angriff auf die feindliche Landungsarmee gelegen; der Flottille, die die Überschiffung der Truppen von Boulogne her verhindern sollte, sei auch 1805 die Hauptarbeit und damit der wichtigste Auftrag zugefallen; die Schlachtflotte hätte „nur" dafür zu sorgen gehabt, dieses Gefahrszentrum gegen feindliche Einwirkung zu schützen, so erkennt man, daß Corbett auch hier in seine besondere Art, die Dinge zu sehen, einlenkt. Wie nach seiner communication theory den Kreuzern auf See die Hauptarbeit zufällt, die Schlachtflotte aber „nur" die Aufgabe hat, sie dabei zu schützen, so ist es auch hier. Wir andern aber werden hinter dieses Wort „nur" stets ein starkes Fragezeichen machen, denn wir fühlen gerade aus der Corbettschen Darstellung die unumstößliche Wahrheit heraus, daß alles direkte Hinarbeiten auf die letzten Ziele (ulterior objects) zusammenbricht, wenn die Schlachtflotte ihrer Aufgabe nicht gewachsen ist. Und das macht sie auch für den Feind zum Haupthindernis und zwingt sie ihm als Angriffsobjekt auf, wenn er seine Ziele erreichen will. „Ich muß den Feind wehrlos machen,

ehe ich ihn schädigen kann," sagt Clausewitz, aber ich habe diesen Satz bei Corbett, der Clausewitz so gern zitiert, nicht finden können.

Im letzten Kapitel, das von überseeischen Expeditionen handelt, ist dann unter Anführung von Beispielen aus der englischen Kriegsgeschichte viel Gutes und Wichtiges über Zusammenwirken von Heer und Flotte gesagt, aber die wichtigste überseeische Expedition, das Ansetzen der Invasion zur Erzwingung des Friedens mit Heeresgewalt, ist darin nur gestreift durch einen kurzen und nicht einmal vollkommen zutreffenden Hinweis auf die Verhältnisse des russisch-japanischen Krieges. Denn was Corbett über den Krimkrieg sagt, möchte ich nicht hierher rechnen. Die Westmächte und das Königreich Sardinien führten wohl über die See hinweg Krieg, aber vom Seekrieg konnte man dabei nicht sprechen.

So bleibt hier eine Lücke zwischen Anfang und Ende, eine Lücke, die die Verbündeten Englands ausfüllen sollen. Denn die Nebenexpeditionen des Landkrieges, zu denen England auch großen Militärmächten gegenüber, gestützt auf die Erfolge seiner Flotte, vielleicht die Kraft hat, können das nicht bringen, was Corbett in solchem Falle als Ergänzung des Seekrieges für nötig hält, wenn dessen Unzulänglichkeit zur Erzwingung des Friedens ausgeglichen werden soll. Ist es nun, wie er sagt, die Hauptaufgabe bei Aufstellung eines Kriegsplans, zunächst das Zusammenwirken von Heer und Flotte festzustellen, so wäre England hierfür schon auf Beratung mit seinem Bundesgenossen angewiesen, der die „vielen Bataillone" stellen soll, während England selbst nur eine Hilfsarmee (contingent) zur freien Verfügung des Verbündeten (?) bereithält. Denn so schildert Corbett selbst solchen Bündniskrieg in den einleitenden Kapiteln.

Es kann nicht wundernehmen, daß die Anschauungen Corbetts in England auf vielfachen Widerspruch gestoßen sind. „Mein Eindruck ist (so schreibt Spenser Wilkinson in der ‚Morning Post'), daß Corbetts Buch, wenn es von jüngeren Seeoffizieren gelesen wird, einen die Marine schwer schädigenden Einfluß haben muß." Ein ernster Vorwurf für den Verfasser, zumal da er mit der verantwortlichen Aufgabe betraut ist, gerade diesen Offizieren Vorträge über Seestrategie zu halten. Aber ist der Vorwurf so unberechtigt? Alle Versicherungen Corbetts, daß er an den alten bewährten Grundsätzen englischer Seekriegführung nicht rütteln wolle, ändern nichts daran, daß seine kritischen Untersuchungen dazu angetan sind und teilweise geradezu darauf hinzielen, anderes an ihre Stelle zu setzen. Den in seinem Urteil gefestigten Seeoffizier wird es interessieren, einmal von einem andern Standpunkt aus in diese ganze Materie hineinzuschauen, der „Werdende" kann vielfach Schaden leiden. Zu festen Anschauungen wird er nicht gelangen.

Wieweit in England die Tendenz vorhanden ist, an die Stelle selbstgewonnenen Urteils Dogmen zu setzen, wieweit der gesunde Menschenverstand geschützt werden muß gegen ein Überwuchern starrer Theorie, will ich nicht untersuchen. Aber wenn Corbett es als einen Sieg gesunden Urteils hinstellt, daß Admiral Togo die Flotte Rojestwenskis in den japanischen Gewässern erwartete und sich durch die Regel vom seeking out the enemy's fleet nicht davon abbringen ließ, so sieht dies so aus, als habe Togo, wenn er den herrschenden theoretischen Anschauungen gefolgt wäre, dem Feinde nach Kronstadt entgegengehen sollen. Wird hier nicht ebenso gegen Windmühlen gefochten

wie bei dem vorher erwähnten Kampfe gegen die Festlandsstrategen, die nur Kriege kennen, die mit einem Jena oder Sedan enden? Kann solche Art der Darstellung zu richtigem Urteil erziehen?

Eine Theorie, die zum blinden Dreinschlagen erzieht, ist allerdings nur eine „logische Spitzfindigkeit". Wer verteidigt sie? Muß man den gesunden Menschenverstand zu Hilfe rufen, um ihr zu entgehen? Solche „Tendenz zum Äußersten" wird eben bei Seite geschoben durch all die Umstände, die nach Clausewitz*) die Besonderheit der zu lösenden Kriegsaufgabe ausmachen. Im russisch-japanischen Kriege, wo die Mischung von Land- und Seekrieg obenan stand und ersterer die Entscheidung bringen sollte, lag diese Besonderheit bei dem „Widerspiel zwischen Angriff und Verteidigung." Denn Aufgabe der japanischen Flotte war es zunächst gewesen, den Weg über See für das Heer frei zu machen durch Angriff. Dann hatte sie ihn auf dem dafür bestimmten begrenzten Seegebiet zu verteidigen gegen Angriffe von außen her. Mit der übrigen weiten See hatte sie nichts zu tun. Die Theorie von dem seeking out the enemy's fleet tritt aber sofort wieder in ihr Recht, wenn wir einen andern Kriegsfall nehmen, z. B. einen Krieg zwischen England und Japan. Englands über die ganze See verteilter Handel könnte nur dadurch geschützt werden, daß die englische Flotte um die halbe Welt herum gegen Japan zum Angriff schritte und seine Flotte aufsuchte, sie schlüge oder in ihren Häfen festhielte: seeking out the enemy's fleet.

II.

Es ist das unbestrittene Verdienst Mahans, daß er durch seine epochemachenden seekriegsgeschichtlichen Werke die „Aufräumungsarbeit" begonnen hat, die geleistet werden mußte, ehe an die Schaffung einer Theorie des Seekrieges herangetreten werden konnte. Es wird durch solchen Ausspruch auch das Verdienst anderer nicht geschädigt, die, wie Kapitän Colomb in seinem „Naval Warfare", demselben Ziele zustrebten. In seinem jetzigen Buch zieht Mahan nun gewissermaßen das Fazit seiner Tätigkeit, indem er die von ihm am amerikanischen naval war college gehaltenen Vorträge in revidierter Form unter dem Titel „Naval Strategy" zusammenfaßt.

Uns allen sind die Mahanschen Anschauungen in ihren Grundzügen bekannt, wir haben sie zum größten Teil zu den unsrigen gemacht, und es ist — anders wie bei dem Buche Corbetts — nicht nötig, sie in dieser Besprechung noch einmal vorzuführen. Ich werde mich daher hier viel kürzer fassen können und brauche nur hinzuweisen auf einzelne besondere Punkte.

Auch Mahan geht vom Studium des Landkrieges aus, über den schon feste Anschauungen bestanden, als für den Seekrieg weder das Verständnis noch das Interesse vorhanden waren, die nötig sind, um eine allgemein anerkannte Theorie zu schaffen, wie sie für die Verbindung von Landkrieg und Seekrieg nötig ist, für den Seekrieg selbst und für die Benutzung beider als Mittel der Politik. Sein Gewährsmann hierfür ist Jomini, den er, wie Corbett Clausewitz, in seinen Ausführungen immer wieder zitiert. Aber während Corbett nur für die allgemeine Lehre vom Kriege Clausewitz folgt und, wo der Seekrieg beginnt, mehr auf Unterschiede hinweist als auf Ähnlichkeiten, räumt Mahan dem Landkrieg ein weiteres Feld des Einflusses ein.

*) Siehe Seite 873.



Bei Besprechung der Konzentration der Kraft und, als der Mittel hierzu, der zentralen Anfangsstellung, der inneren Linien und des Einflusses der militärischen Operationswege auf den strategischen Erfolg, kommt er immer wieder auf den Landkrieg zurück und auf sein Lieblingsbeispiel, die Feldzüge des Erzherzogs Karl gegen Napoleon.

Neben die Seestrategie und die Flottenstrategie Corbetts stellt dann Mahan die politische Strategie, die sich, aus historischer Wurzel entstanden, ihre Aufgaben aus der Gegenwart nimmt. Sie rechnet also nicht mit wirklichen Kriegsfällen, sondern mit solchen, die sie aus der politischen Lage, wie sie dem Betreffenden erscheint, herleitet. Oder sie dreht die Sache um und treibt Politik auf strategischer Grundlage. Ob diese Grundlage immer die richtige ist, ob der Stratege — in unserem Fall der Seeoffizier — all die Elemente immer richtig übersieht, die außer strategischen Gründen für eine politische Aktion entscheidend sind, will ich hier nicht untersuchen. Allerdings muß anerkannt werden, daß die Politik im Seekriege stets eine größere Rolle spielen wird als im Landkriege, der, auf Lösung bestimmter rein militärischer Aufgaben angewiesen, mehr auf eigenen Füßen steht. In diesem Sinne muß also der Seeoffizier im Kriege auch Politiker sein. Ob aber Mahan mit seinen Anschauungen nicht zu weit geht, ob der im Frieden politisierende Offizier damit sein strategisches Wissen auf eine feste Basis stellt, kann man bezweifeln.

Aus der politischen Strategie leitet Mahan dann weiter die „nationale Strategie" ab. Er stellt als allgemein national-politische Ziele für die Vereinigten Staaten die Monroe-Doktrin hin, den Schutz des Panamakanals und die Erhaltung des Prinzips der offenen Tür, und bringt hiermit die strategischen Aufgaben der amerikanischen Flotte in Verbindung, die allein imstande sei, Träger solcher nationalen Politik zu sein. Ich möchte aus seinen mit diesem Thema zusammenhängenden Darlegungen einen Abschnitt kurz wiedergeben, der sich mit Deutschland beschäftigt.

„In wundersamer Ironie hat der spanische Krieg, der zum Triumph der Monroe-Doktrin führte, uns in so nahe Verbindung mit den europäischen Nationen gebracht, wie unsere Voreltern es nie geglaubt hätten. So sind wir auch gezwungen, das Hin und Her des europäischen Gleichgewichts näher zu beachten." Durch die deutsche Flottenrüstung, die beruht auf der kommerziellen Entwicklung des Landes, ist England aus seiner Isolierung und aus der Politik der Nichtintervention herausgezwungen worden. Die Tripleallianz und die Konzentration der englischen Flotte in der Nordsee — wie zur Zeit der holländischen Kriege — sind die Folge. Noch hält England Deutschland in Schach, aber wenn Großbritannien ein Unglück befällt, wird Deutschland Herr der maritimen Lage sein. Die Welt würde wieder eine starke (predominant) Flotte mit einer alles überragenden Armee, zu deren Unterstützung außerdem noch Österreich bereit steht, in einer Hand sehen und zur Verfügung eines Staates, der nicht wie England gesättigt ist mit kolonialem Besitz, sondern, als zu spät gekommen, fast ohne solchen. Zwar hat Deutschland durch seinen Botschafter bei den Vereinigten Staaten in aller Form jedes Streben nach kolonialer Erweiterung abgeleugnet, aber „nur ein beschränkter Geist wird verkennen, daß eine Flotte, wie sie Deutschland sich zu schaffen im Begriff ist, doch wohl für ganz andere Zwecke gebaut wird, wie die jetzt angegebenen".

„Das Heranwachsen der deutschen Flotte ist dazu angetan, die internationalen Beziehungen beider Hemisphären gänzlich umzugestalten. . . . Wenn Deutschland

die Schiffe vollendet hat, die es bauen will nach seinem Programm, so wird es eine Flotte haben, die der unseren weit überlegen ist, wenn wir unseren Bauplan (rate of building) nicht ändern. Worauf soll dann die Monroe-Doktrin ruhen? Worauf die Sicherheit des Panamakanals? Beides kann nur unsere Flotte schützen."

Ich habe die ausführlichen, zum Teil sich wiederholenden Ausführungen Mahans hier von verschiedenen Stellen her zusammengefaßt und nur zum Teil wörtlich zitiert. Aber mir scheint, daß aus jedem Satz die Befürchtung vor deutscher Einmischung in amerikanische Verhältnisse spricht und der Wunsch, daß Deutschlands Flotte erschlagen werden möge, ehe es dazu kommt. Daß die Schaffung unserer Flotte nur den Zweck hat, uns Gleichberechtigung neben England zu erringen, will auch Mahan also nicht sehen. Daß das „kolonial gesättigte" England sofort neuen Hunger nach kolonialem Besitz bekommen und englische Interessen überall in der Welt entdeckt hat, sobald irgendwo neue Räume sich öffneten oder ein Besitzwechsel bevorstand, lassen ihn weder seine umfangreichen historischen Studien aus vergangenen Jahrhunderten erkennen, noch seine auf die Jetztzeit zugeschnittene politische Strategie.

Oder sollten sich da Gedanken regen, denen unsere Handelsflotte ein Dorn im Auge ist, und die Hoffnung, ihr Erbe anzutreten, wenn ein für Deutschland unglücklicher Krieg sie wegfegt von der See? Daß man in Amerika danach trachtet, an die Stelle der Schiffe anderer Nationen, die jetzt den Seeverkehr nach den Vereinigten Staaten besorgen, eine eigene Schiffahrt treten zu lassen, ist bekannt. Noch kürzlich*) schrieb ein berufener Beurteiler — Albert Ballin — bei Besprechung der durch den Panamakanal zu erwartenden Verschiebung der Handelswege, man könne es bei den ständigen Belästigungen, denen die fremden, am amerikanischen Verkehr beteiligten Schiffahrtsgesellschaften ausgesetzt seien, nur wünschen, „daß die Vereinigten Staaten bald selber eine große Handelsflotte sich schaffen, damit sie die Imponderabilien kennen lernen, die zur Erhaltung und zum Schutz der Handelsflotte notwendig sind, und damit sie sich mit der Wichtigkeit und dem Nutzen einer solchen Handelsflotte besser bekannt machen".

Vielleicht würden aber auch die Kreise, die jetzt England, ob der Vernichtung der deutschen Handelsflotte wegen oder aus anderen Gründen, einen Sieg über die deutsche Kriegsflotte wünschen, erst zu spät sich darauf besinnen, ein wie wirksames Gegengewicht gegen den Anspruch Englands auf absolute Suprematie in allen Meeren die in der Nordsee heranwachsenden, nur dem maritimen Gleichgewicht dienenden Seestreitkräfte für alle Staaten bedeuten. Wäre besonders für die Vereinigten Staaten die Vernichtung der deutschen Flotte ein Vorteil?

Hiermit dürfte erwähnt sein, was an diesem neuesten Buche Mahans, das im übrigen nur wiederholt, was die früheren gebracht haben, besonders bemerkenswert ist. Die Lehren über Strategie und über den Zusammenhang von Landkrieg und Seekrieg, die es bringt, sind wenig übersichtlich geordnet. „Kürze ist keine der Tugenden Mahans als Schriftsteller, und sein letztes Werk ist sicherlich viel zu lang und wird durch viele Wiederholungen entstellt. Sein Stil ist weitschweifig; ihm fehlt Konzentration, und doch enthält das Buch kaum eine Seite, die der Seeoffizier überschlagen dürfte, wenn ihm nicht eine wichtige strategische Belehrung entgehen soll."

---

*) „Berliner Tageblatt" vom 26. März 1912.

Dieser englischen Kritik*) möchte ich mich anschließen, wenn ich auch später noch Gelegenheit haben werde, ihren letzten Satz einzuschränken.

Zwei besondere Kapitel sind der Besprechung des russisch-japanischen Seekrieges gewidmet. Sie betrachten ihn hauptsächlich von der Seite der russischen Irrtümer und Fehler her, die Mahan zusammenfaßt unter den Stichworten fortress fleet und fleet in being. Unter ersterem Ausdruck versteht er das Bestreben, die Flotte ihrer Aufgabe auf der See zu entziehen und sie in den Dienst der Festung zu stellen, unter letzterem die falsche Auffassung, die in der Erhaltung der schwächeren Flotte ihre Hauptaufgabe sieht und verkennt, daß nur das Streben nach — wenn auch beschränkter — Offensive ihr Wert verleiht.

Das letzte Kapitel: Beziehungen zwischen Küstenbefestigungen und maritimer Strategie, steht mit dieser Schilderung des russisch-japanischen Krieges vielfach in Zusammenhang, für die wieder, wie bei Corbett, zu bedauern ist, daß dem Verfasser die letzten Veröffentlichungen hierüber augenscheinlich nicht zur Verfügung gestanden haben.

* * *

Ich habe in Übereinstimmung mit englischer Kritik Bedenken geäußert gegen vieles, was Corbett in seinem Buche vertritt, und habe dagegen den strategischen Grundsätzen Mahans zugestimmt. Trete ich aber an die beiden hier zu besprechenden Bücher heran mit dem Maßstab, den meine Einleitung entwickelt, so komme ich zu einer umgekehrten Einschätzung. Der Aufbau der strategischen Lehre ist bei Corbett klarer und geschlossener. Seine Methode, die auf logische Entwicklung ausgeht und dagegen das Beispiel zurücktreten läßt, erscheint mir richtiger. Dabei geht die historische — seekriegsgeschichtliche — Grundlage nirgend verloren. Mahan bekennt sich zur historischen Schule in anderem Sinne.

„Ich habe die gegenseitige Stellung von Prinzipien und historischer Illustration vorgeführt. Beide wirken auf ihrem Gebiet belehrend, vereint können sie als ein durchaus sicherer Führer gelten. Geschichte an sich ist wirksamer als Grundsätze an sich sind; denn in dem Zusammenwirken beider vertritt die Geschichte, die die Erzählung wirklicher Kriegshandlungen ist, die Praxis. Master your principles and then ram them home with the illustrations which history furnishes."**)

In dem Bestreben, hiernach zu handeln, ist Mahan aber stecken geblieben in der „Aufräumungsarbeit". Seine „Strategie" kommt von der Seekriegsgeschichte nicht los, sie kann sich nie recht zur Lehre verdichten. Durch Häufung der Beispiele, die er, hin und her greifend, dem gesamten historischen Gebiet für Land- und Seekrieg entnimmt, will er der Praxis näher führen. Er bringt aber dadurch in seine Darstellung derartige Unruhe, er fordert so viel Wissen oder so umfassendes Nachholen aus der Kriegsgeschichte, daß er mehr verwirrt als klärt.

In diesem Sinne möchte ich auch das Lob des „Naval and military record" einschränken. Es ist nicht allein der dort bemängelte Stil und die Weitläufigkeit der

*) »Naval and military record«, 21. Februar 1912.

**) Seite 17.

Darstellung, was das Lesen seines Buches erschwert und dessen Wert beeinträchtigt, es ist seine Methode selbst.

Er traut dem Verstande die Arbeit nicht zu, die geleistet werden soll. „Die Geschichte gibt uns alle entscheidenden Faktoren, während der Verstand, befangen in dem Streben nach fester Formulierung, dazu neigt, das zu übersehen, was solche stören könnte."*) Das Resultat seiner Aufräumungsarbeit ist daher — und soll nur sein — eine zu Beispielen zerpflückte Seekriegsgeschichte. Er hält es nicht für möglich, aus solchem Beispielsmaterial in logischen Gedankenreihen die Verzweigungen der Grundprinzipien und die Abweichungen von ihnen herzuleiten, aus denen unter den wechselnden Einflüssen der verschiedensten Art die Vielgestaltigkeit des Seekrieges entstanden ist, und solche Darstellung nur durch Einfügung einzelner weniger Beispiele zu stützen. Er gibt dem Leser nur das seekriegsgeschichtliche Material dazu, aufgereiht an einigen Grundprinzipien, und überläßt ihm das Weitere. So ist es gemeint, wenn ich sage, Mahan sei stecken geblieben in der Aufräumungsarbeit.

Clausewitz hat die Verstandesarbeit, an deren Möglichkeit Mahan nicht glaubt, für den Landkrieg geleistet, ohne sich in Kleinigkeiten zu verlieren und ohne die Regel unwirksam zu machen durch Hinzufügung zu vieler Ausnahmen. Corbett — und andere vor ihm — haben es für den Seekrieg nicht ohne Erfolg versucht und sind damit weiter gekommen als Mahan mit seiner historischen Methode.

Denn keine Häufung der Beispiele aus der Vergangenheit kann die Kluft ausfüllen, die zwischen der Lehre und dem Handeln im Kriege der Gegenwart besteht. „Alles Vergängliche ist nur ein Gleichnis." Will man aber die Seekriegsgeschichte in höherem Maße zur Hilfe heranziehen, so ist es nicht das aus dem Zusammenhange gerissene Beispiel, das helfen kann, sondern zusammenhängendes Studium. In diesem Sinne sind Mahans historische Schriften viel bessere Lehrmeister als seine jetzt vorliegende Naval Strategy.

Aller Lehre sind eben Grenzen gesetzt, damit muß man sich abfinden. Einen „durchaus sicheren Führer" (perfect instructor) für das Handeln im Kriege, wie ihn Mahan in der Vereinigung von strategischen Prinzipien mit historischer Illustration gefunden zu haben glaubt, gibt es nicht. Solche Lehre, wie sie auch beschaffen sein mag, kann für die Wirklichkeit nur Richtlinien schaffen, Normen aufstellen, denen man zustrebt, ohne sie vielleicht je zu erreichen. „Das Unzulängliche, hier wird's Ereignis." Nur vereint können Lehre, Beispiel und Praxis wirken und den Geist des Führers vorbereiten auf die Aufgabe, die seiner harrt. Denn die Friedenspraxis, so unvollkommen sie ist, muß mit herangezogen werden: das beim Kriegsspiel der Zukunft vorweggenommene Beispiel, das mit modernen Kriegsmitteln rechnet, das strategische Manöver, die praktische Flottenführung, in der Strategie und Taktik sich vereinen und durchdringen. Sie alle legen Samenkörner, und Napoleons Ausspruch: „Das Beste, was einem auf dem Schlachtfelde einfällt, ist oft nur eine Erinnerung", möchte ich im Sinne unseres Themas auf sie alle beziehen. Denn aus der Erinnerung tauchen — vielleicht dem Handelnden unbewußt — Anklänge auf, die von ihnen allen in seinen Geist gesenkt sind und nun in der Stunde der Entscheidung nachtönen und Frucht bringen.

Frhr. v. Maltzahn.

*) Seite 12.

Die Personalreform in der französischen Marine.

Bei einer Besprechung der bisherigen Tätigkeit des Ministeriums Poincaré würdigt der „Temps“ (17. April) die Verdienste des französischen Kriegsministers Millerand und des Marineministers Delcassé mit folgenden Worten: „Beide haben ihre Pflicht und Schuldigkeit getan mit so viel hohem Schwung und kluger Zähigkeit, daß dadurch unsere Wehrmacht geradezu an Leib und Seele wie neu geboren ist.“ Während M. Millerand erst zu Beginn des Jahres 1912 das Amt des Kriegsministers übernahm, hat M. Delcassé seinen Posten bereits seit Anfang März 1911 inne. Es ist wiederholt in dieser Zeitschrift darauf hingewiesen worden, wie das Streben des Marineministers, der in mancher Beziehung den Spuren seines Vorgängers, des Admirals de Lapeyrère, folgt, in erster Linie dahin geht, alle verfügbaren Mittel auf die Erhöhung des Bestandes und der Schlagfertigkeit der Hochseestreitkräfte zu konzentrieren. Als größter äußerer Erfolg M. Delcassés in seiner Tätigkeit für die Marine ist ohne Zweifel die Annahme des Flottengesetzes in Kammer und Senat anzusehen, dessen Fassung und Einbringung allerdings das Verdienst des Admirals de Lapeyrère sind. Als eigenstes Werk M. Delcassés ist dagegen die großzügige Personalreform zu betrachten, die er in ihren Grundzügen im Juni 1911 in einem Bericht an den Präsidenten der Republik festlegte und an deren Gestaltung der Minister seit jener Zeit mit Unterstützung einer aus hervorragenden Offizieren zusammengesetzten Kommission*) arbeitete.

Die Durchführung einer grundlegenden Reform bezüglich der Zusammensetzung und Ausbildung des französischen Flottenpersonals wurde seit langem von den einsichtigen Kreisen der Marine als dringend notwendig gefordert. Gerade auf diesem Gebiete hatte sich vieles Veraltete in der französischen Marine gehalten, und in den letzten Jahrzehnten hatte man stets nur zu kleinen, unzureichenden Mitteln gegriffen, um das Ausbildungssystem den sich immer mehr steigernden Anforderungen moderner Seekriegführung aufs notdürftigste anzupassen. Einer wirklich durchgreifenden Reform stand vor allem der häufige Ministerwechsel und die Scheu der Laienminister im Wege, dem militärischen Element den ihm zukommenden Einfluß auf die militärischen Angelegenheiten der Marine einzuräumen. Daß M. Delcassé auch in dieser Hinsicht mit dem bisherigen Brauch gebrochen hat, ist gelegentlich bereits an anderer Stelle in dieser Zeitschrift betont worden.

Die Personalreform erstreckt sich im wesentlichen auf drei Gebiete: die Ausbildung der Offiziere einschließlich der Neuorganisation des Korps der officiers des équipages de la flotte**), die Ausbildung der Mannschaften und die Neugestaltung der Spezialdienstzweige des Unterpersonals sowie auf die Neuregelung des Ersatzwesens der Marine. Ein Gesetzentwurf betreffend das Ersatzwesen ist bereits im

*) Den Vorsitz in der Kommission führte anfänglich Vizeadmiral Germinet (erreichte die Altersgrenze), dann nacheinander: Kontreadmiral Rény (nahm den Abschied), Vizeadmiral Aubert (wurde Chef des Marinegeneralstabes) und Vizeadmiral Gaschard.

**) Bisher adjudants principaux.

Jahre 1909 im Parlament eingebracht worden; er wird voraussichtlich im Laufe des Sommers 1912 zur Annahme gelangen. Die gegenwärtige Reform befaßt sich nur mit den durch die Anwendung des neuen Gesetzes bedingten Änderungen der Ausbildung, der Aufgaben der Mannschaftsdepots, des Systems der Reserven sowie der Mobilmachung.

Von den hier aufgeführten Fragen sollen im folgenden nur diejenigen eingehender behandelt werden, die allgemeineres Interesse beanspruchen können.

Die Ausbildung der Offiziere.

Die Vorbildung der Seeoffizieranwärter auf der Marineschule („Borda", seit 1889 als Schule in Betrieb, ursprünglich Transportschiff „Intrépide") und der école d'application ist schon im Laufe der letzten Jahre modernisiert worden. Der zweijährige Kursus der Marineschule ist mehr für die fachtechnische Ausbildung nutzbar gemacht, die theoretische Grundlage ist durch die Erhöhung der Anforderungen beim Eintrittsexamen verbessert worden. Neuerdings ist ein weiterer Fortschritt in der seemännisch-technischen Ausbildung durch die Zuteilung des Kreuzers 3. Klasse „d'Estrées" an Stelle eines völlig veralteten Transportavisos erzielt worden. Die Marineschule wird in den nächsten Jahren in eine Anstalt an Land verlegt, die in ihrer ganzen Anlage den modernen Schulen anderer Marinen nachgebildet sein und vor allem auch die Vervollkommnung der technischen Ausbildung der Offizieranwärter ermöglichen wird. Daß in letzter Zeit bereits ein modernerer Geist in die französische Marineschule eingezogen ist, beweist die Nachricht, daß gelegentlich ein der Schule zugeteilter Torpedojäger ausschließlich mit Seeoffizieranwärtern besetzt wurde, die sämtliche Dienstverrichtungen an Bord auszuführen hatten.

Auch der Betrieb der école d'application, zu der die aspirants nach Beendigung des Marineschulkursus gemeinsam mit den Ingenieuranwärtern und den aus dem Unteroffizierstande hervorgehenden Offizieranwärtern auf ein Jahr kommandiert werden, wird 1912 eine wesentliche Modernisierung durch den Ersatz des alten Transporschiffes „Duguay Trouin" durch den Panzerkreuzer „Jeanne d'Arc" erfahren.

Dem nach dreijähriger Dienstzeit abzulegenden Offiziersexamen folgt die Beförderung zum enseigne de vaisseau de 2. classe und damit nach den neuen Bestimmungen*) eine auf vier Jahre angesetzte Periode allgemeiner seemännisch-navigatorischer Ausbildung (première formation maritime), die während der ersten beiden Jahre auf Ausland-, Fischereischutz-, Vermessungs- und Transportschiffen, während der letzten zwei Jahre auf Torpedobootzerstörern der Hochseeflottillen erfolgt und in deren Mitte die Beförderung zum enseigne de 1. classe liegt. Auf den Torpedobootzerstörern werden die jüngeren enseignes als dritte Offiziere verwendet, während als Erster Offiziere möglichst ältere enseignes, und zwar Torpedospezialisten, kommandiert werden. Auf Schiffen, auf denen ein lieutenant de vaisseau Erster Offizier ist, sollen die Artillerie- und Torpedooffiziere ältere enseignes, wenn irgend möglich mit Spezialausbildung, sein.

---

*) Über die bisherigen Verhältnisse vgl. „Nauticus" 1909: Personalverhältnisse der größeren Flotten, Frankreich, S. 183 bis 188.



An die Periode der formation maritime schließt sich die elfmonatige Spezialausbildung der nunmehr zwei Jahre im Dienstgrad befindlichen enseignes de 1. classe zur Erwerbung des Artillerie- oder Torpedo-Offizierzeugnisses, die für alle enseignes obligatorisch ist. Die Auswahl für einen der genannten Dienstzweige erfolgt nach der Veranlagung unter Berücksichtigung persönlicher Wünsche und der Beurteilung des Offiziers durch die Vorgesetzten. Die Spezialkurse, deren Verlauf im einzelnen aus der folgenden Zusammenstellung ersichtlich ist, beginnt am 1. April und 1. Oktober für je eine Hälfte jedes Jahrgangs der enseignes. Offiziere, die dem Kursus nicht folgen können, werden zur Verwendung im allgemeinen Frontdienst abkommandiert; eine zweite Auswahl erfolgt beim Schlußexamen, dessen besonders gutes Bestehen zur Wahl des neuen Kommandos berechtigt. Die Spezialisten sollen in der Regel bis zu ihrer Beförderung zum Stabsoffizier in ihrem Spezialdienst verwendet werden; eine Ausnahme machen nur die zur Marineakademie kommandierten lieutenants de vaisseau. Ob die Spezialisten dauernd in ihrem Sonderdienstzweig zu belassen sind oder ob sie zweckmäßig abgelöst werden, haben die Kommandanten in den Qualifikationsberichten zu beurteilen. Eine Verjährung des Spezialerzeugnisses tritt anscheinend nicht ein.

Da ältere enseignes de 1. classe und lieutenants nicht zu den Kursen zugelassen werden, ist für die Übergangszeit die Bestimmung getroffen, daß diese sich selbst für die nachträgliche Erwerbung des Spezialzeugnisses vorbereiten und sich dann der Prüfung unterziehen dürfen. Zeit und Gelegenheit zur Ausbildung sowie Abkomm-Munition soll den betreffenden Anwärtern zur Verfügung gestellt werden. Ausgeschlossen davon sind lieutenants, die am 1. April 1912 bereits vier Jahre im Dienstgrad waren. — Die erste Kommandierung — von 15 enseignes — zum Artilleriekursus ist am 1. April 1912 erfolgt; am 1. Oktober wird gemäß den neuen Bestimmungen die eine Hälfte der 1910 beförderten enseignes de 1. classe, am 1. April 1913 die andere Hälfte desselben Jahrganges auf den Artillerie- und Torpedokursus verteilt.

Das Spezialzeugnis der fusilier-Offiziere kommt in Zukunft in Fortfall; Offiziere, die im Besitz dieses Zeugnisses sind, können in dem Spezialdienst der fusiliers weiter verwendet werden, bis sie ein anderes Zeugnis erworben haben oder zur Marineakademie zugelassen sind. Eine Anzahl von Offizieren der Artillerie- oder Torpedolaufbahn wird zu ihrer Ausbildung als Führer der Landungstruppen nach der ersten Einschiffung als Spezialist zum Füsilier-Lehrbataillon in Lorient kommandiert. Aus der Reihe der so vorgebildeten Offiziere, die indessen im übrigen ihrem Spezialdienst erhalten bleiben, werden später an Bord die Führer der Landungskompagnien und die Lehrer im Landungsdienst entnommen, diese jedoch erst, nachdem sie ihre Kenntnisse an einer der Schulen des Heeres vervollkommnet haben.

Einen Überblick über die gesamte Ausbildung, insbesondere über den Verlauf der Spezialkurse und die Art der den Spezialkursen folgenden Kommandos der enseignes und lieutenants, gibt die folgende Zusammenstellung:

Marineschule: 2 Jahre als élève auf „Borda" und Tendern, später auf der Schule an Land.



Ecole d'application: 1 Jahr als aspirant auf „Jeanne d'Arc"; danach Offiziersexamen und Beförderung zum enseigne de v. de 2. classe.

Première formation maritime: 4 Jahre, und zwar 2 Jahre auf Ausland-, Fischereischutz-, Vermessungs- und Transportschiffen, 2 Jahre auf Torpedobootszerstörern; nach 2 Jahren Beförderuug zum enseigne de 1. classe.

Spezialkurse: 11 Monate.

Canonniers.		Torpilleurs-électriciens.	
1. Periode: Aprilkursus 1. April bis 1. Sept. Oktoberkursus 1. Oktbr. bis 1. März	Schule an Land.	1. Periode: Aprilkursus 1. April bis 1. Sept. Oktoberkursus 1. Oktbr. bis 1. März	Schule an Land.
2. Periode: Aprilkursus 1. Sept. bis 1. Dezbr. Oktoberkursus 1. März bis 1. Juni	Schießschule auf „Pothuau".	2. Periode: Aprilkursus 1. Sept. bis 1. März Oktoberkursus 1. März bis 1. Sept.	An Bord der Elektriker- und Torpedoschulschiffe.
3. Periode: Aprilkursus 1. Dezbr. bis 1. März Oktoberkursus 1. Juni bis 1. Sept.	Artillerieschulschiff „Tourville".		

Weitere Verwendung der enseignes und lieutenants de vaisseau:

1. Dienstgrad der enseignes de 1. classe.

1. Bordkommando: Auf Geschwaderschiffen in untergeordneten Stellungen. 2. Bordkommando: I. Artillerieoffiziere auf kleineren Schiffen, Lehrer an den betreffenden Schulen; Füsilierlehrbataillon.	1. Bordkommando: Wie die Artilleristen. 2. Bordkommando: I. Torpedooffiziere auf kleineren Schiffen, Lehrer an den betreffenden Schulen, I. Offiziere auf Torpedobootzerstörern und Unterseebooten; Füsilierlehrbataillon.

2. Dienstgrad der lieutenants de vaisseau.

1. Bordkommando: II. Artillerieoffiziere auf großen Schiffen. Weitere Kommandos: I. Artillerieoffiziere auf großen Schiffen, Lehrer an den betreffenden Schulen, Kommandos zu Neubaubeaufsichtigung, Pulverfabriken und pyrotechnische Anstalten.	1. Bordkommando: I. Torpedooffiziere auf großen Schiffen. Weitere Kommandos: Lehrer an den betreffenden Schulen, Kommandos zu Neubaubeaufsichtigung, Kommandanten von Unterseebooten, die keinen I Offizier haben.

Spätere Kommandos:

Kommandanten von Torpedobootzerstörern und Unterseebooten.

Marineakademie.

Die vorstehend gekennzeichnete Reform des Ausbildungsganges der Seeoffiziere ist naturgemäß in der Presse ganz verschieden beurteilt worden. Bemängelt wird die Härte, die in dem Ausschluß der älteren enseignes und lieutenants von der Teilnahme an den Spezialkursen liegt, zumal da die private Vorbereitung für das Spezialistenexamen mit den größten Schwierigkeiten verbunden sein wird. Als Übelstand wird auch empfunden, daß in der Zeit nach der Einführung des neuen Systems die I. Artillerie- und Torpedooffiziere in der Regel sehr jung sein werden,

daß also auch die anderen an Bord kommandierten Artillerie- und Torpedospezialisten nur den jüngeren Lehrgängen entnommen werden können. Als weiteren Nachteil könnte man den Umstand anführen, daß die jungen Offiziere erst sehr spät den Betrieb und die Einrichtungen auf den Geschwaderschiffen kennen lernen, daß sie also für die Spezialkurse kaum die nötigen allgemeinen praktischen Vorkenntnisse in ihrer Spezialwaffe mitbringen. Ferner fällt es auf, daß der gesamte Stoff in einen Kursus zusammengedrängt ist, daß also eine Wiederauffrischung der Kenntnisse und ihre Vervollkommnung mit Bezug auf material- und schießtechnische Neuerungen durch einen späteren Kursus nicht stattfindet, was um so stärker ins Gewicht fallen wird, als erst die älteren lieutenants, die den Kursus also weit hinter sich haben, als I. Artillerieoffiziere auf die großen Schiffe kommandiert werden sollen. Schließlich wird in der Fachpresse das Fehlen einer besonderen Ausbildung für die Navigationsoffiziere als Mangel des neuen Systems hervorgehoben.

Die Marineakademie. (Ecole supérieure de la marine.)

Von nicht zu unterschätzender Bedeutung sind die Maßregeln, die der Minister zur Neuregelung der Aufnahme in die Marineakademie und des Ausbildungsganges auf dieser getroffen hat. Während früher persönliche Verbindungen die hauptsächlichste Vorbedingung für die Zulassung zur Akademie waren, reichen in Zukunft die Verbandschefs usw. Listen der Offiziere ihres Befehlsbereiches ein, die sich zum Eintritt in die Akademie melden und von ihnen für geeignet gehalten werden. Die Anwärter müssen 8 Jahre dem Dienstgrad der lieutenants de vaisseau angehört und davon 2 Jahre auf seegehenden Schiffen und Fahrzeugen gedient haben. Von der auf Küstenflottillen oder auf nicht seegehenden Schulschiffen erworbenen Seefahrzeit kommt dabei nicht mehr als ein Jahr in Anrechnung. Die Anwärter reichen zunächst eine schriftliche Ausarbeitung über ein selbstgewähltes Thema aus ihrer bisherigen dienstlichen Tätigkeit an den Direktor der Akademie ein. Auf Grund der Beurteilung dieser Arbeit erfolgt die Auswahl derjenigen Offiziere, die zu der mündlichen Eintrittsprüfung vor einer Kommission, bestehend aus dem Direktor der Akademie und 2 Stabsoffizieren, zugelassen werden. Diese Kommission legt dem Chef des Marinegeneralstabes, dem die Marineakademie unterstellt ist, eine Liste der für geeignet befundenen Offiziere nebst einem Urteil über den Wert ihrer Arbeit und über die mündlich dargelegten Kenntnisse vor. Die Liste geht durch Vermittlung des Chefs der direction militaire de la flotte im Marineministerium an die Commission de classement, die unter Berücksichtigung der früheren Beurteilung der Anwärter durch ihre Vorgesetzten die endgültige Zulassungsliste aufstellt. Auf dieser kann der Offizier 2 Jahre geführt werden, ohne die Zulassungsprüfung wiederholen zu müssen.

Nach dem Dekret vom 8. Mai 1912 ist es die Aufgabe der Marineakademie, 1. eine Anzahl von Offizieren für die Stellung als Mitarbeiter der Seebefehlshaber in den Stäben vorzubilden; 2. die allgemeine Kenntnis der Kriegswissenschaften im Offizierkorps zu verbreiten; 3. möglichst einheitliche Anschauungen über die Führung im Kriege im Offizierskorps zu schaffen.

Der Kursus auf der Marineakademie ist von zwölfmonatiger Dauer; er gliedert sich in drei Perioden: 1. 6 Monate theoretische Vorlesungen in Paris. (1. I bis 1. VII);

2. 2 Monate für Studienreisen (Besichtigung einer Festung, eines Handelshafens, einer Marinewerft oder -Fabrik sowie von Industrieanlagen, Teilnahme an Flottenmanövern und Schießübungen); 3. 4 Monate für Studium der Organisation und Verwendung der französischen Streitkräfte und der gesamten Marineeinrichtungen. Der technische Unterricht beschränkt sich im allgemeinen auf die Darlegung des gegenwärtigen Standes des Materials und der zu erwartenden Fortschritte auf den verschiedenen Gebieten. Die Grundlage hierfür wird als auf den Spezialkursen bereits erworben angenommen. Hauptwert wird auf taktische und strategische Studien, allgemeine Organisation der Marine, Organisation des Gefechtsdienstes an Bord, Kenntnis der fremden Marinen, politische Geographie, Seekriegsgeschichte und Völkerrecht gelegt.

Die Schlußprüfung ist schriftlich und mündlich abzulegen. Sie umfaßt drei Arbeiten: ein Vorprojekt für ein Schiff; eine kritische Besprechung der Flottenmanöver; eine Ausarbeitung über ein vom Generalstab der Marine gestelltes Thema mit Bezug auf Organisation und Verwendung der Seestreitkräfte. Die Prüfung wird von einer Kommission unter dem Vorsitz des Chefs des Marinegeneralstabes abgenommen, der außerdem der Direktor der Akademie und 2 Stabsoffiziere angehören. Die Koeffizienten für die einzelnen Urteile sind: Schiffsprojekt, schriftlich 15, mündlich 20, Manöverbericht 10 und 15, Generalstabsstudie 10 und 15, allgemeines Urteil des Direktors der Akademie 15. Das Gesamturteil der Kommission kommt zu den Qualifikationspapieren. Die Offiziere, die das Befähigungszeugnis der Akademie erhalten, werden auf einer besonderen Liste geführt; ihnen sind folgende Stellungen vorbehalten: Auf den Linienschiffen und Panzerkreuzern der Geschwader je eine Stelle, in der sie mit der Schiffsführung und der Verwaltung der Geheimsachen befaßt werden; in den Stäben der Geschwaderchefs je 2 Stellen; in den Flotten- und Divisionsstäben je 1 Stelle als Admiralstabsoffizier. Nach einem Bordkommando in einer der genannten Stellen kommen die Offiziere mit Akademiezeugnis in erster Linie für die Verwendung im Marinegeneralstabe und in den Stäben der Marinepräfekturen (in mindestens der Hälfte aller Stellen dieser Behörden) in Betracht. Die Posten der Abteilungschefs im Generalstab der Marine werden in der Regel mit früheren Akademikern besetzt.

Außer den lieutenants de vaisseau wird vom Marineminister jährlich eine Anzahl — sich freiwillig meldender — Kapitäne zur See und Fregattenkapitäne für die Teilnahme an einem Teil der Vorlesungen und praktischen Studien der Akademie als Hospitanten bestimmt. Sie brauchen keine Schlußprüfung abzulegen, haben jedoch eine Denkschrift über eines der militärischen Themata einzureichen, die ihnen vom Generalstab zur Auswahl vorgelegt werden. Sie erhalten kein Diplom, kommen aber auch für die Besetzung der Abteilungschefsstellen im Generalstabe in Betracht. Admirale dürfen ohne besondere Genehmigung jederzeit den Kursen der Marineakademie beiwohnen.

Die neue Organisation der Marineakademie stellt sicherlich einen Fortschritt gegenüber der bisherigen dar, insofern als die Auswahl der Anwärter in Zukunft nach der Befähigung und nicht auf Grund von Protektion den Nutzeffekt der Akademie erhöhen wird. Ob indessen die Dauer des Kursus von nur einem Jahre, einschließlich der Studienreisen von 2 Monaten, die Erreichung des hohen Zieles gestatten wird, das man für den Besuch der Akademie gesetzt hat, darf bei dem selbst nach Ausschaltung

des waffentechnischen Unterrichts noch sehr umfangreichen Lehrstoff wohl bezweifelt werden. Dieser Zweifel wird u. a. auch von einem Mitarbeiter des „Moniteur de la flotte“ (8. Juni) ausgesprochen, der sich im übrigen gegen die nach seiner Ansicht immer noch zu starke Berücksichtigung der Technik im Lehrplane der Akademie wendet und beachtenswerte Vorschläge betreffend die Handhabung des seekriegsgeschichtlichen und strategisch-taktischen Unterrichts macht.

Recht zweckmäßig scheint die Kommandierung auch älterer Offiziere außerhalb des allgemeinen Rahmens der für den Besuch der Akademie gültigen Bestimmungen als Hospitanten.

Die Stäbe der Verbandschefs.

Eine recht eingreifende Änderung hat der Minister auf Grund der Vorschläge der Kommission für die Personalreform hinsichtlich der Ernennung und Zusammensetzung der Stäbe der Verbandschefs vorgenommen. Während bisher jeder neu ernannte Chef seinen Stab aus den ihm bekannten und geeignet erscheinenden Offizieren zusammensetzte, jegliche Tradition im Stabe also beim Wechsel des Chefs verloren ging, soll in Zukunft stets nur ein Teil der Mitglieder des Stabes, vor allem der Chef des Stabes, nach Wahl des neuen Verbandsführers ernannt werden, während ein Teil der alten Stabsmitglieder unter dem neuen Chef kommandiert bleibt und sich der Minister das Recht ihrer Ernennung vorbehalten hat. Die Zahl der Mitglieder der Stäbe ist gegen früher wesentlich eingeschränkt. Neu gebildet ist der Flottenstab für die Erste Flotte, so daß der Stab des I. Geschwaders in Zukunft die Flottenangelegenheiten nicht mehr gleichzeitig zu bearbeiten haben wird. Die Zusammensetzung der einzelnen Stäbe geht aus der folgenden Übersicht hervor. Der Verbands-Navigationsoffizier und der Signaloffizier können aus den Offizieren des Flaggschiffes ausgewählt werden. Der Verbandschef kann auch die zeitweise Verwendung von einzelnen enseignes des Flaggschiffes im Dienste des Stabes verfügen. — Die Chefs der Stäbe erhalten vor ihrer Ernennung ein Kommando zu ihrer Information, dessen Dauer der Minister festsetzt.

Der Geschäftsbereich des Chefs des Stabes der Flotte ist wie folgt umgrenzt:

Er unterstützt den Flottenchef in allem, was Bezug auf die Ausbildung der Flotte und auf die Vorbereitung ihrer Operationen hat. Er sammelt alle für diese Vorbereitung erforderlichen Nachrichten. Er vermeidet peinlichst jede Einmischung in die Angelegenheiten der Geschwader, denen die weitestgehende Selbständigkeit zu lassen ist. Der Dienst des Flottenstabes soll so geregelt sein, daß der Chef des Stabes jederzeit auch Aufträge erledigen kann, die ihn auf längere Zeit nach auswärts — z. B. nach Paris oder nach einem der Kriegshäfen zu Verhandlungen über Fragen der Kriegsvorbereitung usw. oder zur Leitung taktischer Versuche — führen.

Die neue Organisation ist gewiß dazu geeignet, den in früheren Jahren so häufig fehlenden Zusammenhang zwischen der Tätigkeit der verschiedenen einander folgenden Chefs zu sichern, was vor allem wohl auch einer folgerichtigen, systematischen Weiterentwicklung der Taktik im Gegensatz zu dem früheren sprunghaften und unsicher tastenden Vorgehen zugute kommen wird.

Zusammensetzung der Stäbe der Verbandschefs.

	Chef des Stabes	Admiralstabsoffiziere	Ordonnanzoffizier	Verbandsmaschineningenieur	Verbandsbauingenieur	Verbandsartillerieingenieur	Verbandsarzt	Verbandszahlmeister
Flottenstab	1 Kontreadmiral*)	1 Fregattenkapitän als adjoint au chef d'état-major, 1 lieutenant de vaisseau (M. A.)**)	—	1 mécanicien inspecteur de 1. classe (gleichzeitig beim I. Geschwader)	1 ingénieur en chef de 1. ou 2. classe du génie maritime (gleichzeitig beim I. Geschwader)	1 ingénieur en chef de 1. ou 2. classe d'artillerie navale (gleichzeitig beim I. Geschwader)	1 médecin en chef de 1. classe (gleichzeitig beim I. Geschwader)	1 commissaire en chef de 1. classe (gleichzeitig beim I. Geschwader)
Geschwaderstab	1 Kapitän zur See	1 Fregattenkapitän als sous-chef d'état-major und, falls im Besitz des Artilleriezeugnisses, als Artilleriereferent; 2 lieutenants de vaisseau (M. A), (wenn nötig, ist einer Artilleriereferent)	1 lieutenant de vaisseau	1 mécanicien inspecteur de 2. classe (gleichzeitig für Flaggschiff)	nur auf besondere Anordnung des Ministers besetzt		1 médecin en chef de 1. classe (gleichzeitig für Flaggschiff)	1 commissaire en chef de 2. classe
Divisionsstab (Division im Geschwader)	1 Fregattenkapitän	1 lieutenant de vaisseau (M. A.)	—	1 mécanicien en chef (gleichzeitig für das betreffende Schiff)***)	—	—	1 médecin principal (gleichzeitig für das betreffende Schiff)***)	1 commissaire principal (gleichzeitig für Flaggschiff)
Stab einer selbständigen Division, wenn ein Kontreadmiral Chef ist	1 Fregattenkapitän	1 lieutenant de vaisseau (M. A.)	—	1 mécanicien en chef de 2. classe (gleichzeitig für Flaggschiff)	—	—	1 médecin principal (gleichzeitig für Flaggschiff)	1 commissaire principal (gleichzeitig für Flaggschiff)
Stab einer selbständigen Division oder einer Division im Geschwader, wenn ein Kapitän z. S. Chef ist	—	1 lieutenant de vaisseau als adjudant de division	—	1 mécanicien en chef ou principal de 1. classe (gleichzeitig für Flaggschiff)	—	—	1 médecin principal (gleichzeitig für Flaggschiff)	1 commissaire de 1. classe (gleichzeitig für Flaggschiff)

*) Die gesperrt gedruckten Stabsmitglieder werden von den Verbandschefs selbst ausgewählt, die übrigen vom Minister ernannt.
) M. A. bedeutet „mit dem Zeugnis der Marine-Akademie". — *) Stets der älteste Leitende Ingenieur oder Arzt des Verbandes.

Das Korps der officiers des équipages de la flotte.

Während der Minister von der Verbesserung der Beförderungsverhältnisse und der Hebung des Ausbildungsstandes des Unterpersonals*) eine Förderung und Vermehrung des Ersatzes erwartet, den der Unteroffizierstand durch Vermittlung der école des sous-officiers élèves officiers für das Offizierkorps der Marine stellt, plant er weiter den Ausbau des Korps der adjudants principaux, eines militärischen Korps, dessen Mitglieder sich aus den befähigteren Elementen der premier-maitres (Ober-Deckoffiziere) der wichtigeren Speziallaufbahnen (manœuvriers, canonniers, torpilleurs, fusiliers, mécaniciens, pilotes, fourriers, charpentiers, infirmiers) ergänzen und allgemeinen Offiziersrang besitzen. Die Anforderungen, die an die Anwärter dieses Korps in einer schriftlichen und mündlichen Prüfung gestellt werden, sind neu festgelegt. Während die adjudants principaux, die hinfort die Bezeichnung officiers des équipages de la flotte erhalten sollen, bisher in der Hauptsache an Land verwendet wurden, sollen sie in Zukunft in größerem Umfange zur Entlastung der Offiziere im kleineren Dienst an Bord kommandiert werden. Die Maßnahme ist unter anderem auf den herrschenden Offiziermangel zurückzuführen. Sie wird in der Fachpresse scharf kritisiert. Ihre Folge wird sein, daß die Offiziere den kleinen Dienst nicht mehr genügend kennen lernen und daß sie diesem Dienst und damit der Mannschaft allmählich entfremdet werden, was den Interessen der militärischen Ausbildung und der Disziplin gewiß nicht förderlich sein kann.

Der Ersatz des Unterpersonals.

Den Anstoß zu vielen der Änderungen, denen die Zusammensetzung und Ausbildung des Unterpersonals zur Zeit unterzogen wird, gibt die Reform des Ersatzwesens der französischen Marine, die auf Grund des voraussichtlich noch im Sommer zur Verhandlung im Parlament gelangenden loi sur le recrutement de la marine demnächst erfolgen wird.

Die Hauptquelle des Mannschaftsersatzes bildete bisher — abgesehen von der Schiffsjungen- und der Maschinistenanwärterschule — bekanntlich die inscription maritime, neben ihr der freiwillige Eintritt (engagement volontaire) auf 3 bis 5 Jahre und in geringem Maße der Übertritt von Leuten, die zu zweijährigem Dienst im Heere verpflichtet sind (hommes du contingent). Das Gesetz der inscription verpflichtet die gesamte seemännische Bevölkerung zu fünfjährigem aktiven Dienst**) in der Marine (zur Zeit werden 4 Jahre gefordert), wofür der Staat den

*) Vgl. den folgenden Abschnitt: Ausbildung des Unterpersonals.

**) In den Listen wird geführt: als inscrit provisoire: der die Seefahrt beginnende; als inscrit définitif: derselbe nach einjähriger Fahrzeit auf See oder 18 Monaten Küstenfahrzeit. Verpflichtung der inscrits nach dem alten Gesetz: 1. Dienst in der Marine vom 18. Lebensjahre an (nur in Kriegszeiten); 2. vom 20. Lebensjahre an obligatorische Dienstzeit von 7 Jahren, davon 5 aktiv, 2 zur Verfügung; 3. danach Dienst in der Flottenreserve bis zum 50. Jahre. Vorteile: 1. Fast völliges Monopol für französische Handelsschiffahrt (3/4 aller Schiffsbesatzungen müssen inscrits sein); 2. keine Abgaben beim Handel mit Fischen; 3. kostenlose Überlassung von Küstenstrecken für Fischerei usw.; 4. nach 15 Jahren Seefahrzeit und Vollendung des 50. Lebensjahres Pension aus der Invalidenkasse, mindestens 600 Francs im Jahre.



ausgedienten Mannschaften und ihren Familien eine Pension gewährt. Die Einführung der zweijährigen Dienstzeit beim Heere im Jahre 1905 ließ eine Änderung der Bestimmungen über die inscription notwendig erscheinen, da einerseits das neue Wehrgesetz nur die Verpflichtung der zweijährigen Dienstzeit, nicht aber die Gewährung besonderer materieller Vorteile für die Ausübung der Dienstpflicht kennt, anderseits eine zweijährige Dienstzeit für die meisten Dienstzweige der Marine völlig unzureichend erschien. Aus diesen Gründen wurde bereits 1905 ein projet de loi sur le recrutement de la marine ausgearbeitet, das indessen zunächst 3 Jahre im Finanzministerim zurückgehalten wurde und daher erst 1909 vom Admiral de Lapeyrère der Kammer vorgelegt werden konnte; 1911 wurde es bei der neu gewählten Kammer von M. Delcassé von neuem eingebracht. Die Einrichtung der inscription maritime ist in dem neuen Gesetzentwurf im Prinzip beibehalten, obgleich es nicht an Stimmen fehlt, die sie als veraltet und unverhältnismäßig kostspielig abgeschafft wissen wollen. Zur Beleuchtung des Nutzeffektes der inscription sowie der Beschaffenheit des Ersatzes der französischen Marine im allgemeinen seien daher, bevor die Bestimmungen des neuen Gesetzes erörtert werden, hier folgende Angaben mitgeteilt:

Die Zahl der in den Listen geführten inscrits vermindert sich von Jahr zu Jahr; sie betrug 1905 171 446, 1911 dagegen nur 158 909 Köpfe. Als Grund für diese Verminderung gibt der Bericht des Abgeordneten Bail über den Gesetzentwurf betreffend das Ersatzwesen die augenblickliche ungünstige Lage der französischen Handelsmarine und der Fischerei, ferner den Übergang eines Teiles der seemännischen Bevölkerung zu einträglicheren Industriezweigen und sonstiger gewinnbringender Tätigkeit in Küstenstädten und Seebädern an. Auch die Zahl der jährlich eingestellten inscrits wird von Jahr zu Jahr geringer; da der Gesamtbedarf der Marine immer mehr wächst, ist der Prozentsatz von Freiwilligen der Landbevölkerung, die jährlich in die Marine eintreten, in letzter Zeit unverhältnismäßig gestiegen. Es wurden eingestellt an inscrits:

	für 46 Monate	für 12 Monate	insgesamt
1908	3571	1441	5 012
1909	3362	1301	4 663
1910	2584	1567	4 151
zusammen . .	9517	4309	13 826

Außer den 4309 nur für 12 Monate ausgehobenen inscrits werden aber im ersten und zweiten Jahre mindestens 5 Prozent der auf 46 Monate verpflichteten requiriert, so daß tatsächlich nur 8567 46 Monate, dagegen 4784 12 Monate und 475 24 Monate dienen; d. h. 38 Prozent der ausgehobenen inscrits dienen weniger als 2 Jahre, die inscription liefert also nicht hinreichend langdienendes Personal. Aber auch die Qualität genügt nicht durchweg den Anforderungen: die durchschnittliche Zahl der Analphabeten in den 5 Marinebezirken beträgt 20,1 Prozent, d. h. von den 8567 auf 46 Monate verpflichteten inscrits sind 2285 wegen Mangels an Bildung für die Spezialistenlaufbahnen nicht geeignet; hierfür kamen in den drei Jahren (1908 bis 1910) nur 6854, jährlich also nur 2285 in Betracht. In denselben drei Jahren wurden an Freiwilligen eingestellt:

	auf 3 Jahre	auf 5 Jahre	auf längere Zeit (long terme)
1908	239	3841	602
1909	277	2953	1075
1910	255	2164	987
	771	8958	2664

insgesamt 12 393, jährlich also 4131,

die durchweg für Speziallaufbahnen geeignet sind; die Freiwilligen stellten also jährlich 1846 Köpfe mehr an Spezialisten als die inscrits, d. h. insgesamt 65 Prozent aller Spezialisten.

Einen sehr guten Überblick über den Bildungsstand des Marineersatzes bietet die folgende Tabelle, die angibt, welcher Bildungsklasse die im 2. Arondissement (Brest), der hauptsächlichsten Ersatzquelle für das Unterpersonal der Marine, 1905 bis 1910 eingetretenen Mannschaften angehören:

Jahr	1. Klasse			2. Klasse			3. Klasse			4. Klasse			5. Klasse			6. Klasse			Gesamtsumme der Neueingestellten
	Inscription maritime	Engagement volontaire	Contingent	Inscription maritime	Engagement volontaire	Contingent	Inscription maritime	Engagement volontaire	Contingent	Inscription maritime	Engagement volontaire	Contingent	Inscription maritime	Engagement volontaire	Contingent	Inscription maritime	Engagement volontaire	Contingent	
1905	533	—	—	342	93	—	491	306	—	308	475	—	154	320	—	—	82	—	3 104
1906	516	—	—	474	102	—	686	270	—	390	259	—	199	196	—	—	60	—	3 152
1907	507	—	—	346	103	—	381	328	—	403	383	—	201	230	—	—	111	—	3 120
1908	645	—	—	373	183	20	660	474	36	223	537	37	152	341	34	—	120	—	3 826
1909	347	—	—	443	130	5	476	531	39	181	395	35	186	224	39	—	22	2	3 073
1910	373	—	—	534	105	14	242	392	54	164	424	37	160	220	31	—	17	—	2 631
Zus.	2921	—	—	2512	716	39	2936	2301	129	1669	2473	109	1052	1531	104	—	412	2	18 906

In der Tabelle bedeutet: 1. Klasse: Leute, die nicht lesen können; 2. Klasse: Leute, die lesen und ein wenig schreiben können (Mindestmaß für fusiliers und chauffeurs); 3. Klasse: Leute, die schreiben und ein wenig rechnen können; 5. Klasse: Leute mit dem Schulunterricht 1. Grades (4. und 5. Klasse: gefordert für canonniers, timoniers, torpilleurs); 6. Klasse: Leute mit Elementarschulunterricht. — Ungefähr 1/4 der eingestellten inscrits eignet sich nach der Tabelle also nicht für Spezialausbildung.

Das vorstehend gezeichnete Bild läßt erkennen, wie berechtigt das Verlangen derjenigen ist, die die Abschaffung der inscription in ihrer bisherigen Form befürworten. Indessen sind es, wie so häufig in Frankreich, innerpolitische Gründe, die Rücksicht auf die Wähler der Küstenbezirke, welche die Regierung veranlaßten, die Änderung der Bestimmungen über die inscription ihrer Abschaffung vorzuziehen.

Die Hauptbestimmungen des Gesetzentwurfes über das Ersatzwesen der Marine sind folgende:

1. Jeder wehrfähige inscrit ist zu einer nur 2jährigen Dienstzeit verpflichtet. Bei seinem Eintritt wird er jedoch vor die Wahl gestellt, 2 Jahre aktiv zu dienen oder sich zu 4jähriger Dienstzeit zu verpflichten.

2. Die 2jährigen inscrits werden nur als Matrosen ohne Spezialausbildung (matelots du pont) verwendet; die sich über den Bedarf hinaus meldenden 2jährigen werden dem Heere überwiesen.

3. Die 2jährigen inscrits, selbst diejenigen, die im Heere dienen, bleiben im Besitz der Vorteile der inscription; den 4jährigen, die ihre Sonderlaufbahn selbst wählen können, werden außerdem besondere Vergünstigungen gewährt. Sie erhalten, da sie als matelots, die 2jährigen dagegen als apprentis eingestellt werden, von Anfang an höhere Löhnung, die mit dem dritten Dienstjahre eine weitere Steigerung erfährt; auch die Pensionsverhältnisse der 4jährigen inscrits sind verbessert; ebenso werden bei der Kapitulation (rengagement) höhere Prämien gezahlt.

4. Der Mehrbedarf an Spezialisten wird, wie bisher, durch Einstellung Freiwilliger (auf 3 bis 5 Jahre) der Landbevölkerung gedeckt. Man ist der Überzeugung, daß das neue System eine genügende Anzahl von Spezialisten liefern wird, zumal da die Zahl der sich zu freiwilligem Eintritt meldenden Leute der Landbevölkerung von Jahr zu Jahr gestiegen ist und man außerdem die Zahl der Schiffsjungen und Maschinistenanwärter, die sich auf 9 Jahre verpflichten müssen, in den letzten Jahren auf 1000 erhöht hat.

5. Von sehr großer Bedeutung für die Wehrmacht Frankreichs ist die Bestimmung, daß die von der Marine nicht benötigten Reserven der inscrits im Kriegsfalle dem Heere überwiesen werden. 1908 waren insgesamt 86 406 inscrits für den Mobilmachungsfall in der Reserve verfügbar; davon waren 45 000 Matrosen ohne Spezialausbildung, von denen nur 2000 in der Marine zu verwenden waren, es blieben somit 43 000, d. h. der Bedarf etwa eines Armeekorps, unausgenutzt. Dieser Überschuß wird in Zukunft dazu dienen, das französische Heer im Kriege zu verstärken.

Es zeigt sich somit, daß der neue Gesetzentwurf — wenn auch mit verhältnismäßig hohen Kosten — der Marine einen besseren Ersatz liefern wird als das alte Gesetz. Denn naturgemäß werden sich zu vierjährigem Dienst nur solche inscrits melden, die hinreichende Vorbildung für die Spezialistenlaufbahnen besitzen, und die erhöhten Vergünstigungen werden dazu beitragen, die längere Dienstverpflichtung erstrebenswert erscheinen zu lassen. Ein Teil der weniger gebildeten inscrits wird sich mit Vorteil im Heere verwenden lassen, das außerdem für den Kriegsfall einen höchst wertvollen Zuwachs erhält.

Die Ausbildung des Unterpersonals.

Während früher die das ganze Jahr über ausgehobenen inscrits und die laufend einkommenden Freiwilligen sofort den verschiedenen Spezialschulen überwiesen wurden und von diesen aus die erste allgemein militärische und seemännische Ausbildung (dégrossissement) erhielten, wird das gesamte Unterpersonal, dessen Einstellungstermine neuerdings auf bestimmte Zeitpunkte — 2 bis 3 Monate vor Beginn der Spezialkurse (1. April und 1. Oktober) — festgelegt sind, in Zukunft vor der Spezialisierung von den Mannschaftsdepots*) an Land seemännisch-mili-

*) Auch diese werden neu organisiert in der Weise, daß sie in Zukunft als Rekrutierungsdepots, als Rekrutenausbildungsstellen, als Depots für die zur Einschiffung verfügbaren Mannschaften und als Mobilmachungssammelstellen dienen.



tärisch vorgebildet. Erst darauf erfolgt die Bestimmung des länger dienenden Personals für einen Spezialdienstzweig unter Berücksichtigung der berufsmäßigen Vorbildung und der während der ersten Ausbildung gezeigten persönlichen Veranlagung des einzelnen. Das zu nur zweijähriger Dienstzeit verpflichtete Personal erhält keine Spezialausbildung; es wird in weniger wichtigen Stellungen an Bord und an Land verwendet als „matelots de pont“ oder wie auch die Leute, die den Spezialkursen nicht zu folgen vermögen, als „aides“ der verschiedenen Spezialdienstzweige. Der ersten Ausbildung folgt der Besuch eines in der Regel sechsmonatigen Spezialkursus auf einer der Schulen zur Erwerbung des brevet simple, das Vorbedingung für die Beförderung zum quartier-maitre (Dienstgrad zwischen unserem Obermatrosen und Maaten) ist. Der Zutritt zu den Dienstgraden der officiers mariniers (dem cadre de maistrance) — second-maître (Obermaat), maître (Deckoffizier), premier-maître (Oberdeckoffizier) — ist hinfort an die Ablegung einer Prüfung gebunden, in der die Anwärter ein gewisses Maß allgemein-militärischer und berufstechnischer Kenntnisse aufzuweisen haben. Die Prüfung erfolgt durch eine Kommission von Offizieren, Ingenieuren usw., die bei jedem Verbande oder einzeln fahrendem Schiff sowie in den Kriegshäfen gebildet wird; ihr Bestehen hat die Erteilung der „mention d'aptitude au grade de second-maître“ zur Folge.

Die Vorbedingung für die Beförderung zum Deckoffizier (maître und premier-maître) ist die Erwerbung des brevet supérieur*) des betreffenden Spezialdienstzweiges durch Teilnahme an einem zweiten, in der Regel ebenfalls 6 Monate dauernden Lehrgang. Dieser Kursus hat neben der Förderung der Kenntnisse der Teilnehmer in ihrem Sonderdienst den Zweck, die allgemein militärischen und seemännisch-navigatorischen Fähigkeiten und die Geeignetheit der Deckoffiziere zur Ausfüllung von Vorgesetztenstellungen zu heben. Aus diesem Grunde werden die Anwärter vor Beginn des eigentlichen Kursus auf 6 Monate zu einem der Mannschaftsdepots kommandiert, bei denen sie zur Ausbildung der Rekruten herangezogen werden. Gerade in militärischer Hinsicht ließ bisher die Ausbildung des im übrigen ausgezeichneten französischen Unteroffizierkorps zu wünschen; gut gekennzeichnet wird diese Tatsache in dem Erlaß des Ministers durch den Satz: „il est indispensable que les gradés ... ne soient plus, comme ils le sont trop souvent aujourd'hui, tentés de substituer leur action personnelle à celle de leurs subordonnés.“ Die Zulassung der seconds-maîtres und, wenn nötig, der quartiers-maîtres, die 5 Jahre im Dienstgrad und davon 2 Jahre an Bord waren, zum Kursus des brevet supérieur erfolgt auf Grund einer schriftlichen Prüfung, deren Aufgaben von den Chefs der Schuldivisionen gestellt werden und den Zweck haben, neben den berufstechnischen Kenntnissen der Anwärter vor allem deren allgemeinen Bildungsgrad erkennen zu lassen.

Um die Beförderungsverhältnisse der verschiedenen Laufbahnen zu verbessern, ist die Schaffung des Dienstgrades der maîtres (Deckoffiziere), der bisher nur bei den pilotes (Lotsen), mécaniciens (Maschinisten) und clairons (Spielleuten) bestand, für alle wichtigeren Speziallaufbahnen in Aussicht genommen; im Etat 1913

*) Bisher bereits für die mécaniciens im Prinzip vorgeschrieben.

werden die Mittel für die Durchführung dieser Maßnahme bei der Heizer- und Geschützführerlaufbahn gefordert. Ferner soll der Dienstgrad der premiers-maîtres für die Laufbahnen der Heizer und Spielleute, derjenige der seconds-maîtres für die Köche und der der quartiers-maîtres für die Schneider geschaffen werden, um die Beschaffung des nötigen Ersatzes für diese Laufbahnen sicherzustellen.

Die Spezialaufbahnen des Unterpersonals.

Die Tatsache, daß die vielseitigen Anforderungen, die die moderne Seekriegführung an das Personal eines Kriegschiffes stellt, einerseits darauf hindrängen, immer neue Spezialdienstzweige entstehen zu lassen, daß anderseits aber hierdurch die Zusammensetzung einer Kriegschiffsbesatzung außerordentlich kompliziert und unübersichtlich wird, hat den Marineminister veranlaßt, die Zahl der Sonderlaufbahnen möglichst einzuschränken und, wo irgend möglich, verwandte Laufbahnen miteinander zu verschmelzen. Es bleiben in Zukunft danach folgende Spezialaufbahnen bestehen:

1. Service manœuvre et timonerie (Schiffsführung, Bootsmanns-, Steuermanns- und Signaldienst): manœuvriers (Bootsleute usw. sowie Signalpersonal), pilotes[1]) (Steuerleute), charpentiers (Zimmerleute).
2. Service artillerie*): canonniers (Geschützführer), armuriers (Büchsenmacher).
3. Service mousqueterie (Landungsdienst): fusiliers (Sicherheitsdienst, Exerzierdienst, Landungsmannschaften einschl. Bedienung der Landungsgeschütze), clairons (Spielleute).
4. Services torpilles et électricité: torpilleurs (Instandhaltung, Bedienung der Torpedos und Minen), électriciens (Elektrizität und Funkentelegraphie), télégraphistes.[4])
5. Service machines: mécaniciens (Maschinisten), chauffeurs (Heizer).
6. Service approvisionnements (Verpflegung und Ausrüstung): fourriers (Schreiber, Verwalter, Bottelieres), boulangers-coqs[2]) (Bäcker und Köche), tailleurs[3]) (Schneider), cordonniers[4]) (Schuhmacher), cuisiniers[4]) (Messeköche), maîtres d'hôtel[4]) (Messekellner).
7. Service sanitaire: infirmiers (Lazarettgehilfen).

Die nicht mit Ziffern bezeichneten Laufbahnen enthalten in Zukunft sämtliche Dienstgrade vom matelot bis zum premier-maître; die mit [1]) gezeichneten: second-maître, maître, premier-maître; [2]) matelot, quartier- und second-maître; [3]) matelot und quartier-maître; [4]) nur matelot.

Bei den einzelnen Laufbahnen sind folgende Neuerungen eingeführt:

1. manœuvre et timonerie. Der frühere Dienstzweig der gabiers (Takler) ist aufgelöst, er ist mit dem der timoniers (Signalpersonal) zu dem neuen der manœuvriers vereinigt, nachdem die erst 1910 angeordnete Verschmelzung des FT-Personals mit dem Signalpersonal wieder aufgehoben ist. Die Ausbildung der gesamten manœuvriers erfolgt auf dem Kreuzer „Châteaurenault" in sechsmonatigem Kursus, an dem die Teilnehmer entweder mit (etwa 1/3) oder ohne Zeugnis als

*) Der Dienstzweig der artificiers zur Beaufsichtigung der Pulvervorräte an Bord und an Land soll auf Grund der Erfahrungen der „Liberté"-Katastrophe außerdem geschaffen werden.



signaleurs entlassen werden, je nachdem sie die Qualifikation für Manövrier- und Signaldienst oder nur für den ersteren Dienstzweig erworben haben. Das Personal der manoeuvriers, das mit dem vollständigen Zeugnis vom Kursus entlassen wird, kommt für die Verwendung in allen Zweigen der Schiffsführung, als Rudergänger, Signalgasten, für die Bemannung der Boote, für die Bedienung der Anker und Rettungsapparate in Betracht.

Der Dienstzweig der patrons-pilotes (etwa entsprechend unsern Torpedosteuerleuten) ist bereits 1910 abgeschafft worden.

2. Service artillerie. Die Spezialkurse der Artillerieschulen sollen soweit möglich als Vorbild für die Neuordnung der Kurse aller andern Schulen dienen. In Zukunft finden auch hier nur zwei Arten von Kursen, für die Erwerbung des brevet simple und des brevet supérieur, statt. Der frühere cours des vétérans, der der Auffrischung des Geschützführerzeugnisses und der Ausbildung von Gruppenführern diente, ist aufgehoben; das Geschützführerzeugnis behält seine Gültigkeit, solange die Leistungen des Unteroffiziers genügen; bei schlechten Leistungen kann das Zeugnis entzogen werden.

Der Kursus zur Erlangung des brevet supérieur soll neben der oben erwähnten allgemein militärischen Ausbildung die Anwärter für folgende Stellen vorbilden: Entfernungsmesser, adjudants de tir in Kommandoturm und Zentrale, Leiter der Befehlsübermittlung, Gruppenführer, Entfernungsmesser und adjudants de tir bei den von Offizieren geleiteten Gruppen, Vorleute einer Gruppe von Munitionskammern, Gruppenführer oder Gehilfen der Gruppenführer auf Kriegswache. Die Ausbildung erstreckt sich daher auf die Kenntnis der gesamten Befehlsübermittlungsapparate, auf die Instandhaltung und Reparatur des Materials und auf die Beseitigung der Gefechtsstörungen. Die Schießausbildung wird mit Rücksicht darauf geregelt, daß alle wichtigeren Geschützgruppen im Taggefecht von Offizieren geleitet werden und daß die Unter- und Deckoffiziere nur als Führer weniger wichtiger Gruppen in Betracht kommen, die ihre Schußangaben von einer Zentralstelle erhalten oder bei selbständigem Schießen lediglich nach Entfernungsmessung feuern. Für die Leitung der Gruppen bei der Torpedobootsabwehr werden sie dagegen in vollem Umfange ausgebildet. Der Kursus des brevet supérieur wird auf „Tourville" abgehalten, wo die Anwärter zur Ausbildung der zu gleicher Zeit kommandierten apprentis-canonniers herangezogen werden.

3. Service mousqueterie. Der Dienstzweig der fusiliers, dem bis vor kurzem auch die Bedienung der leichten Artillerie oblag, ist auf die Vorbildung des Personals (im bataillon d'apprentis fusiliers in Lorient) für Landungszwecke einschließlich Bedienung der Landungsgeschütze, für den Polizei- und Sicherheitsdienst an Land, für den Infanterieexerzierdienst und die Leitung der körperlichen Übungen beschränkt. Das fusilier-Personal wird an Bord auch für die Bedienung der Befehlsübermittlungsapparate verwendet. Die Stellung der Geschützführer für die leichte Artillerie ist der Laufbahn der canonniers übertragen.

Der Dienstzweig der tambours ist seit 1910 aufgehoben; er ist mit dem der clairons verschmolzen.

4. Service torpilles et électricité. Das gesamte Personal, das mit der Instandhaltung und Bedienung der Torpedowaffe und der Minen zu tun hat, wird in der Laufbahn der torpilleurs zusammengefaßt; in dieser gehen auch die mécaniciens torpilleurs (Torpedomaschinisten) sowie die bei der défense fixe mit der Bedienung der bei der Hafenverteidigung verwendeten Minen usw. betrauten torpilleurs sédentaires und mécaniciens sédentaires auf.

Die neugeschaffene Laufbahn der électriciens umfaßt das Personal, dem die Bedienung der elektrischen Anlagen sowie der Funkentelegraphie obliegt. Letztere gehörte bis Ende 1910 zum Tätigkeitsbereich des Torpedopersonals, seit 1911 zu dem des Signalpersonals, dem sie nunmehr wieder genommen ist.

5. Service machines. Die Ausbildung des Maschinen- und Heizerpersonals ist erst vor wenigen Jahren (1907) gründlich neugeordnet, so daß Änderungen gegenwärtig nicht vorzunehmen waren.

6. Service approvisionnements. Die Laufbahnen der fourriers (Verwalter und Schreiber) sowie der commis aux vivres (Botteliers) sind miteinander verschmolzen. Die bisherigen Kurse in Brest und Toulon kamen in Fortfall; dafür wird in Rochefort eine école de comptabilité eingerichtet, auf der in zwei sechsmonatigen Kursen das brevet simple und das brevet supérieur des fourriers erworben werden.

* * *

Man wird zugeben müssen, daß der Reform der Ausbildung des Unterpersonals eine gewisse Großzügigkeit innewohnt, daß die neuen Ausbildungspläne den Anforderungen der modernen Seekriegführung in erheblich höherem Grade Rechnung tragen als die bisherigen und daß die bisher recht verwickelten Personalverhältnisse in der französischen Marine durch die Neuordnung wesentlich übersichtlicher und einfacher gestaltet werden. Ob die Zusammenfassung der verwandten Sonderlaufbahnen zu einer einzigen die hinreichende Berücksichtigung der Eigenart der verschiedenen besonderen Dienstzweige bei der Ausbildung zulassen wird, werden erst die Erfahrungen der Zukunft ergeben. Auch darüber wird man erst nach Verlauf einer längeren Zeitspanne sich ein Urteil bilden können, ob die in der Fachpresse geäußerten Bedenken begründet sind, daß die verhältnismäßig zahlreichen Prüfungen, an die das Aufsteigen in den einzelnen Spezial-laufbahnen gebunden ist, von dem nach der Art seines Ersatzes im allgemeinen mehr praktisch als theoretisch veranlagten französischen Unteroffizierkorps als ein schwer zu überwindendes Hindernis für das Fortkommen empfunden werden. — Im ganzen wird man die Personalreform als den nach dem Flottengesetz bedeutendsten Schritt betrachten können, der in den letzten Jahrzehnten zur Stärkung und Förderung der französischen Flotte getan worden ist.

Rdr.



Elektro-chemische Zerstörungen an Bord.

(Mit 7 Abbildungen.)

Einleitung. Unbeabsichtigte Entstehung elektrischer Strömung bei chemischen Begleiterscheinungen findet sich vielfach an Bord; sie ruft elektro-chemische Zerstörungen hervor, welche die Unterhaltungskosten der Schiffe erhöhen und die Betriebssicherheit gefährden. Die primären Ursachen galvanischer Strömung, wie sie durch den galvanischen Gegensatz metallischer Elektroden in einem Elektrolyten bei vorhandener Ausgleichsleitung entstehen, können aus der Betrachtung ausscheiden, da ihre Ursachen bekannt und zu beseitigen sind; jedoch findet sich eine ganze Reihe elektro-chemischer Zerstörungsvorgänge in unregelmäßiger Lage zueinander und von ungleichmäßigem Aussehen, deren Ursachen noch nicht geklärt sind. Die Anfressungen in den kupfernen und eisernen Seewasserrohrleitungen, in den Kondensatoren und Kesseln sind zumeist noch nicht aufgeklärt und ohne Berücksichtigung der Betriebsführung unverständlich. Gerade diese Zerstörungen beeinträchtigen die Betriebssicherheit, sind schwer zu erkennen und zu verfolgen, da sich der Zerstörungsvorgang in engen Rohren und an nicht zugänglichen Stellen der Beobachtung entzieht und des öfteren so vor sich geht, daß der Rohrteil — wie bei Messing — ausgelaugt wird und scheinbar Form und Größe beibehält.

Die Notwendigkeit der Beseitigung dieser Anfressungen unter weiterer Verwendung der nach Gewicht, Festigkeit, Bearbeitungsfähigkeit, Wärmeleitung und Kosten für den jeweiligen Zweck geeignetsten Materialien ist vorhanden. Der Versuch zur Aufklärung der wahrscheinlichen Zerstörungsursachen wird daher notwendig, um Unterlagen für die Bewertung bereits eingeführter und Leitgedanken für künftige Schutzmaßregeln zu schaffen.

Die Entstehung elektro-chemischer Vorgänge hängt sowohl von der chemischen als auch von der physikalischen Beschaffenheit des Elektrolyten und der Elektroden ab.*) Es erscheint zweckmäßig, die Analyse des Elektrolyten, als welcher hauptsächlich Seewasser in Frage kommt, die Analyse der galvanischen Elemente nach Helmholtzschen Untersuchungsergebnissen**) und die Analyse der Elektroden den mitzuteilenden Forschungsergebnissen voranzustellen, um die Wechselwirkungen zu erläutern.

Analyse des Seewassers. Abgesehen von den organischen Stoffen im Seewasser, deren Menge und Art von der geographischen Breite, von der Jahreszeit, von der Meerestiefe, von Strömungen sowie von der Nähe und Beschaffenheit einmündender Gewässer abhängt und großen Schwankungen unterliegt, finden sich im Seewasser an Salzen hauptsächlich: Chloride, Sulfate und Karbonate. Auf 100 Liter Seewasser sind 670 bis 3850 g feste Rückstände festgestellt, entsprechend 0,67 bis

*) Ostwald, „Elektrochemie, ihre Geschichte und Lehre", Leipzig 1895. Nernst, „Theoretische Chemie", Stuttgart 1893.

**) H. v. Helmholtz, „Über galvanische Ströme, verursacht durch Konzentrationsunterschiede, Folgerungen aus der mechanischen Wärmetheorie", Berl. Akad. 1877; „Untersuchungen, die Elektrolyse des Wassers betreffend", 1878; „Studien über elektrische Grenzschichten", 1879.

3,85 Gewichtsprozenten.*) Von diesen Rückständen bilden die Chloride — Chlornatrium und Chlormagnesium — etwa 89,5 Prozent, die Sulfate — Magnesium-, Calcium- und Kaliumsulfat — etwa 10,3 Prozent, die Karbonate — Calcium-, Magnesium- und Ferrokarbonat — etwa 0,2 Prozent; außerdem finden sich Spuren von Bromnatrium, Jodverbindungen, Ammoniak, Salpetersäure, Kieselsäure, Tonerde, Eisen, Phosphorsäure, Fluor, Litium, Mangan, Barium, Strontium und Silber. Zur Charakteristik des Hauptsalzes Chlornatrium sei erwähnt, daß 100 ccm Wasser bei 20° C etwa 35,63 g lösen können und daß Temperaturänderungen von 0 bis 100° C die Löslichkeit dieses Salzes kaum beeinflussen.

Neben den Salzen finden sich an der Meeresoberfläche erhebliche Mengen absorbierter Gase im Seewasser; Sauerstoff, Stickstoff, Kohlensäure und Spuren von Schwefelwasserstoff wurden festgestellt. Der Gehalt an Gasen schwankt erheblich, er ist ebenfalls von der geographischen Breite und Jahreszeit, von Strömungen und einmündenden Gewässern abhängig, so daß abweichende Angaben wie 1,46 und 3,5 Gasvolumteile auf 100 Volumteile Seewasser verständlich werden. Um angenäherte Verhältnisse zu zeigen, sei erwähnt, daß in den 1,46 Gasvolumteilen 0,58 Teile Sauerstoff, 0,56 Teile Stickstoff und 0,32 Teile Kohlensäure, in den 3,5 Gasvolumteilen dagegen 0,6 Teile Sauerstoff, 1,21 Teile Stickstoff und 1,69 Teile Kohlensäure festgestellt wurde.

Wird Luft in Wasser gelöst und dann entweder durch Kochen oder durch Druckverminderung wieder ausgetrieben, so zeigt die Zusammensetzung der so erhaltenen Luft das Volumverhältnis Sauerstoff : Stickstoff = 1 : 1,87, während für die übliche Zusammensetzung das Verhältnis 1 : 4 besteht. Die relative Menge an Sauerstoff ist demnach bei der in Wasser gelöst gewesenen Luft weit größer als in der gewöhnlichen Luft; die Erklärung fußt auf den Löslichkeitsverhältnissen, da Sauerstoff unter gleichen Verhältnissen die doppelte Löslichkeit des Stickstoffs aufweist. Machen sich aber die Löslichkeitsverhältnisse der freien Gase geltend, so können diese bei Absorption im Wasser nicht chemisch gebunden sein, da sonst die Verbindung eigene Löslichkeitsverhältnisse aufweisen würde, wie späterhin auch bei Betrachtung der Metallegierungen und bei der Wirkung zusammengesetzter wässriger Elektrolyten erkannt wird.

Für die Seewasserrohrleitungen an Bord muß berücksichtigt werden, daß die Seewasserentnahmestelle, die nächste Umgebung des Schiffes, bei fahrendem Schiff zunächst mechanisch mitgerissene Luft in erheblichen Mengen enthält, die in die Rohrleitung gelangt. Bekanntlich löst Wasser unter Druck erheblich mehr Gase als ohne Druck, und so ist zu erwarten, daß Seewasserleitungen, die wie die Feuerlöschleitung unter etwa 6 Atmosphären Druck stehen, erhebliche Mengen gelösten Sauerstoffs enthalten, der sowohl nach Volumteilen wie nach chemischer Aktivität Kohlensäure und Stickstoff weit übertrifft und bei Wärme- und Druckschwankungen leicht ausgeschieden wird. Bei der galvanischen Zersetzung angesäuerten Wassers wird dieser Sauerstoff zum Teil in Ozon verwandelt und wirkt als Ozon schon bei gewöhnlicher Temperatur chemisch sehr aktiv. Die Fähigkeit der Chloride, in Lösung Sauerstoff zu binden oder

*) Forchhammer, „Handbuch der Ozeanographie", Bd. I, 1884. Ferd. Fischer, „Chemische Technologie des Wassers", 1880.



durch seine Einwirkung oxydierende Eigenschaften anzunehmen, läßt den Seewassergehalt an Sauerstoff besonders gefährlich erscheinen.

Seewasser als Elektrolyt. Die Analyse des Seewassers macht elektrolytische Vorgänge infolge des relativ hohen Salzgehaltes sehr wahrscheinlich. So zeigt sich denn auch bei Kupferrohren, daß Salzkrusten aus Chloriden entstehen und daß besonders intensiv in der Nachbarschaft der Anfressungsstellen Chloranreicherung eintritt. Die hellgrünen Rohrkrusten kommen in ihrem Kupfer- und Chlorgehalt einem Kupferoxychlorid von der Zusammensetzung

$$Cu\,Cl_2 + 4\,Cu\,O + 6\,H_2\,O$$

nahe. Das wäre ein 4basisches Kupferchlorid mit 6 Molekülen Wasser, dessen Kupfergehalt 56,7 Prozent, dessen Chlorgehalt 12,6 Prozent beträgt. Unter Vergegenwärtigung, daß der Hauptsalzbestandteil Natriumchlorid Na Cl ist, wäre folgender elektrolytischer Vorgang denkbar: Na Cl sendet seinen metallischen Bestand Na an die Kathode, den Säurerest Cl an die Anode. Na bildet auf dem Wege zur Kathode im Wasser Natriumhydroxyd Na (OH), so daß an die Kathode freier Wasserstoff gelangt, der sowohl durch Diffusion durch das Metall als auch durch den im Seewasser enthaltenen Sauerstoff seiner Polarisationswirkung entzogen werden kann; das Element bliebe in Tätigkeit unter Entwicklung erheblicher Mengen Kupferchlorverbindungen. Sekundäre Erscheinungen, wie sie hier durch Natrium hervorgerufen sind, stehen im Seewasser mit seiner erheblichen Zahl an Salzen fest; schon die Zusammensetzung der graugrünen Kupferrohrkrusten aus unlöslichem basischen Kupferchlorid und basisch kohlensaurem Kupfer weist darauf hin. Eine auch nur angenäherte Beschreibung des wirklich intretenden elektrolytischen Vorganges und der Reihenfolge der Umsetzungen erscheint unmöglich. Ebensowenig lassen sich Angaben über die zur Zersetzung des Seewassers rforderliche Elementspannung machen, da der Grad der elektrolytischen Dissoziation nd seine Abhängigkeit von thermischen und hydrodynamischen Einflüssen für Seewasser cht bekannt ist; keinesfalls aber darf die zur Zersetzung reinen Wassers erforderliche Lindestspannung von 1,5 Volt als Anhalt dienen, da es nach neueren Versuchen erhaupt fraglich ist, ob für eine Reihe Elektrolyten ein Mindestwert der Zersetzungsannung existiert und ob nicht schon Elementspannungen von wenigen Millivolt aushen, um bei genügender Einwirkungszeit erhebliche Metallanfressungen hervorufen.*) Angenähert ist die spezifische Leitfähigkeit des Nordseewassers bei 18° C 2000, die einer 10prozentigen Seesalzlösung $^1/_{83400}$, die reinen Wassers $^1/_{74600000}$, des Kupfers 58 und die des Eisens 8,34.

Osmotische Theorie der galvanischen Elemente. Die Elektrolyse einer rigen Salzlösung ist stets mit einem chemischen Prozeß verbunden; an den Elektroden t eine Absonderung der chemischen Elektrolytbestandteile statt, deren Mengen nach days Versuchen in einem konstanten Verhältnis zur transportierten Elektrizitätse steht; daher sind Zerstörungen von Metallen durch galvanische Strömung elektrosche Vorgänge. Nach Helmholtz ist in jedem Elektrolyten nur ein bestimmter der gelösten Substanz dissoziiert, und nur dieser beteiligt sich am Elektrizitäts-

*) Haber, „Grundriß der technischen Elektrochemie", München und Leipzig 1898; „Die ver Elektrochemie in der modernen Technik", Z. d. V. d. J. 1905.



transport. Damit, daß die Leitfähigkeit eines Elektrolyten nur bedingt mit der Konzentration zunimmt, wird Helmholtz' Ansicht veranschaulicht; denn wenn sich alle Salzmolekel in gleichem Maße an der Leitung des elektrischen Stromes beteiligten, müßte eine gleichmäßige Steigerung der Leitfähigkeit mit der Konzentration zu erwarten sein. Um die Vorgänge näher zu erläutern, sei folgender Versuch erwähnt:

Schichtet man in einem vertikal stehenden Glasrohr eine verdünnte Kupfervitriollösung über eine konzentrierte und taucht von oben und unten je einen Kupferstab hinein, so zeigen die freien Enden der beiden Stäbe Klemmenspannung. Verbindet man sie mit einem leitenden Ausgleichsdraht, so fließt durch den Draht ein elektrischer Strom von der Elektrode der konzentrierten Lösung zu der Elektrode der verdünnten Lösung, tritt an dieser in den Elektrolyten und wandert nach der Elektrode der konzentrierten Lösung. Die Folge des Stromes ist eine Elektrolyse des Kupfervitriols $Cu\,SO_4$. Die elektropositiven Kupferkationen wandern zur Kathode und geben hier ihre positive Ladung ab, der elektronegative Säurerest SO_4 gelangt gleichzeitig an die Anode und löscht seine negative Ladung unter Bildung von $Cu\,SO_4$. Der Vorgang ist beendigt, und die Klemmenspannung verschwindet, wenn keine Konzentrationsdifferenzen zwischen der oberen und unteren Glasrohrhälfte mehr bestehen. Da Kupfervitriol auf Kupfer chemisch nicht unmittelbar einwirkt, kann die Ursache der Klemmenspannung nur in der Konzentrationsdifferenz der Lösungen gesucht werden. Derartige galvanische Elemente sind „Konzentrationselemente".

Die Entstehung der elektrischen Strömung hierbei ist folgendermaßen zu deuten: Kupfer ist wie jedes andere Metall in geringer Menge im Wasser löslich, doch sendet es nicht Kupfermolekel ins Wasser, sondern Kupferionen und auch diese nur in die direkte Nachbarschaft. Es bildet sich am Kupfer eine elektrische Doppelschicht aus, bei der die Kupferelektrode elektronegativ, die anliegenden Kupferionen elektropositiv und gebunden sind. Daher sind die in den Elektrolyten eintretenden Kupferkationen auch nicht wägbar oder anderweitig nachweisbar, wenn nicht eine Trennung der Kupferelektrode von den anliegenden Kupferkationen erfolgt. Enthält der Elektrolyt schon Kupferkationen, wie es bei dissoziiertem Kupfervitriol der Fall ist, so kann beim Eintauchen einer Kupferelektrode die Lösung nicht mehr so viel neue Kupferkationen aufnehmen, als wenn sie noch frei von Kupferkationen ist. Ist die Lösung durch Konzentration übersättigt, so würde die eintauchende Kupferelektrode nicht mehr imstande sein, Jonen auszusenden. Die Lösungstensionen sind danach für eine Kupferelektrode in verdünnter und eine solche in konzentrierter Kupfervitriollösung verschieden, es treten Klemmspannungsdifferenzen ein, die bei Elementschluß ein Fließen des Stromes in der vorerwähnten Weise hervorrufen. Die Zusammensetzung des Elektrolyten ist daher von wesentlichem Einfluß auf die Lösungstension der Metalle.

Die Vorstellung elektrischer Grenzschichten, wie sie hier zur Veranschaulichung der Vorgänge angewandt wird, ist von Helmholtz ausgebaut; sie erklärt außer den Konzentrationselementen auch Bewegungselemente und Vibrationselemente. Helmholtz schreibt in seiner Studie über elektrische Grenzschichten: „Einen eigentümlichen mittleren Fall, der sich zwischen die Elektrizitätserregung durch den galvanischen Gegensatz ruhender Körper und die Erregung durch gleitende Reibung fester Körper einschaltet, bilden die Erscheinungen, die beim Fließen einer benetzenden Flüssigkeit längs einer

festen Wand eintreten. Obgleich hierbei die äußerste Flüssigkeitsschicht in den meisten Fällen wahrscheinlich unverschiebbar fest an der benetzten Wand haftet und also eigentlich nur in der Nähe der Wand sich Flüssigkeit gegen Flüssigkeit verschiebt, so findet sich doch, daß ponderomotorische und elektromotorische Kräfte auftreten, die vom Einfluß der berührenden Wand herrühren." Wirkt ein hydrostatischer Druck, der zunächst das Wasser forttreibt, so werden mit diesem auch die Metallkationen an der Rohrwandung fortrollen. Solange dies mit gleichbleibender Geschwindigkeit — in Stromfäden — geschieht, wird das elektrische Gleichgewicht zwischen Rohrwandung und Kationen nicht gestört. Durch auftretende Wirbelungen jedoch werden die elektropositiven Schichten von der Wandung losgerissen und die positive Ladung dem bindenden Einfluß der negativen Schicht in der Wandung entzogen und frei. Die bei wirbelnder Bewegung am Anfang des Rohres entstehende ungebundene negative und die am Ende des Rohres zusammengeflossene ungebundene positive Elektrizitätsmenge werden sich durch jede mögliche Ausgleichsleitung zu binden trachten. In einer solchen Leitung entsteht ein galvanischer Strom, der „Strömungsstrom".

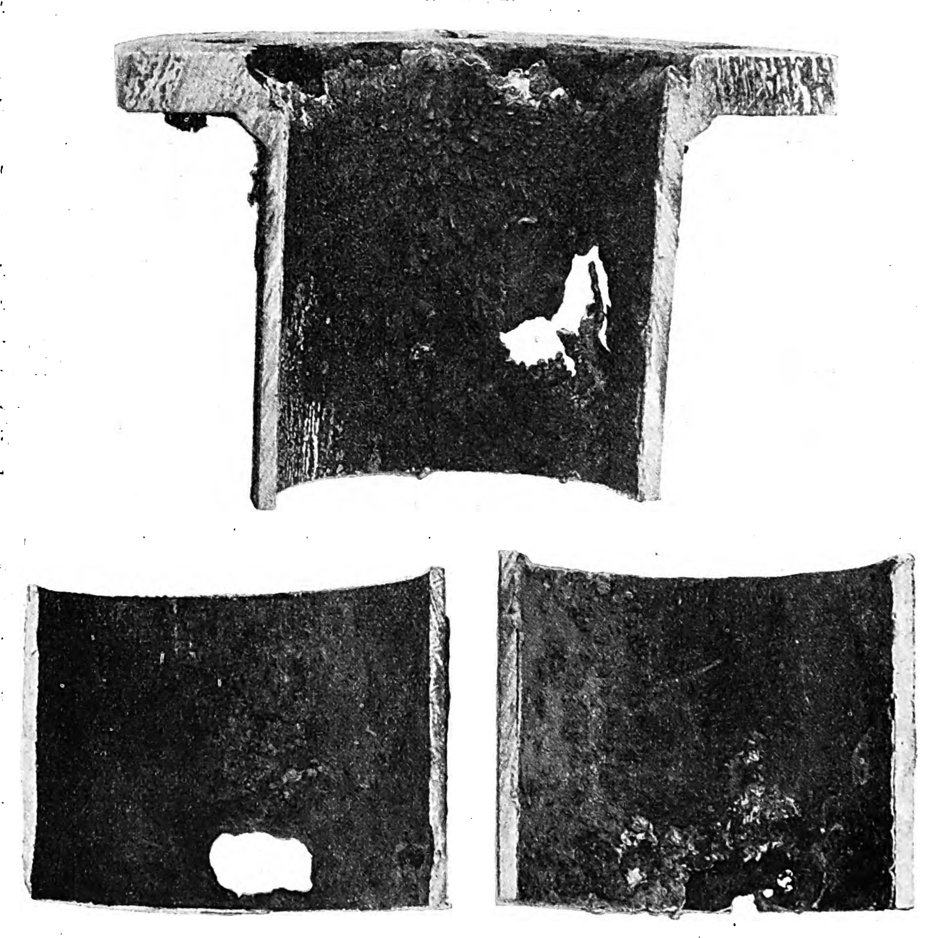
Die Entdeckung der Strömungsströme geht auf G. Quincke (1861) zurück, der als erster die durch Wasserströmung erregte elektrische Spannung zwischen Anfang und Ende eines Stromlaufes nachwies. Es wird demnach durch Wirbelung im Wasser der Rohrleitungen, die schon bei geringer Stromgeschwindigkeit und geraden Rohrsträngen unvermeidlich ist, vielmehr aber bei allen Stromrichtungsänderungen auftritt, ungebundene elektropositive Energie in Strömungsinseln zusammengetragen, so daß okale Klemmspannungsdifferenzen zwischen dem Rohrwandungsmaterial und den Strömungsinseln auftreten. Dieselben lokalen Häufungen elektropositiver Jonen entstehen, wenn die Rohrleitung rythmischen Schwingungen unterliegt, sei es durch Schiffsibrationen, sei es durch pulsierende Schwingungen der Füllung innerhalb der Rohritung. Dann werden die Knotenpunkte der Schwingungen Stauinseln der elektroositiven Energie, die Schwingungsbäuche werden von ihrer elektropositiven Grenzschicht freit, es bilden sich „Erschütterungsströme".

In Seewasser entstehen an den Metallflächen unter Mitwirkung des chemisch ht gebundenen Sauerstoffes leicht Metallsalzlösungen, deren Konzentration durch lsierende und wirbelnde Strömungsverhältnisse des Wassers sehr ungleichmäßig auslt. Strömung des Wassers, wie etwa in den Kondensatoren, ist dabei nicht einmal dingung, da auch bei gebrauchsfertig gefüllt stehender Rohrleitung unter der Wirkung Schwere und der an Bord unvermeidlichen Temperaturdifferenzen Konzentrationshten entstehen, da ferner durch Vibrationen des Rumpfes, durch Schlingern und mpfen des Schiffes die ruhende Wassermasse Bewegungsimpulse erhält, welche schiebungen an der Rohrwand hervorrufen, und da diese Verschiebungen noch durch ungleichen Wärmeausdehnungswerte für Metall und Flüssigkeit — Kupfer : Wasser ,000017 : 0,00018 — verstärkt werden.

Wie aus den Zeiten der Segelschiffahrt vom kupfernen Unterwasserschutz der rnen Außenhaut bekannt ist und späterhin auch experimentell gezeigt wird, genügt us Konzentrations-, Bewegungs- und Erschütterungsströmen erzielte galvanische nung, um in relativ kurzer Zeit Metalle anzugreifen und zu zerstören. Diese nungen können auf sekundäre Ursachen galvanischer Strömung zurückgeführt werden.

Das Bestreben der Elektrode, in den Elektrolyten Kationen zu entsenden, ist die Lösungstension der Elektrode, und diese wird nicht nur durch die chemische Natur des Metalls, sondern auch durch seinen physikalischen Zustand bedingt. Die Kraft, mit der umgekehrt Jonen aus einer Lösung abgeschieden werden, stimmt nach Nernst mit dem osmotischen Druck überein. Die vorstehenden Ausführungen über die Analyse der galvanischen Elemente kennzeichnen den Betrachtungsgang der osmotischen Theorie

Abbild. 1.



Homogen verbleites Eisenrohr. 12 Monate im Betrieb.

der galvanischen Elemente, deren Richtigkeit durch die neueren Versuche auf diesem Gebiete gestützt wird.

Analyse der Elektroden. Die Verschiedenheit der Lösungstension zweier in dieselbe Flüssigkeit tauchenden Metalle ist die primäre Ursache eines galvanischen Stromes, der unter Zerstörung des unedleren Metalls zur Wirkung kommt, sobald eine Ausgleichsleitung für die Klemmenspannungen hergestellt wird. Es ist versucht

worden, für die hauptsächlich an Bord verwandten Metalle das Gerippe einer Lösungstensionsreihe aufzustellen; jedoch muß einschränkend gleich betont werden, daß Wärmeschwankungen, Vorhandensein von Gasen im Elektrolyten, Beschaffenheit der entstehenden Metallsalze, Herstellungs- und Bearbeitungsverfahren des Metalls seine Stellung in der Lösungstensionsreihe für Seewasser als Elektrolyten wesentlich beeinflussen. Die Reihenfolge der Metalle führt vom unedlen Metall zum edleren, so daß je zwei aufeinander folgende Metalle in Seewasser ein galvanisches Element bilden unter Zerstörung der unedleren Elektrode:

> Magnesium, Zink, Aluminium, Gußeisen, Schmiedeeisen, Schweißstahl, Gußstahl, Flußeisen, Nickelstahl, Messing, Zinn, Nickel, Blei, reine Aluminiumbronze, eisenhaltige Aluminiumbronze, reine Zinnbronze, gewöhnliche Bronze, Kupfer, Phosphorbronze, Kupfernickellegierungen.

Zur Veranschaulichung wird die Zerstörung eines mit homogener Verbleiung geschützten Flußeisenrohres gezeigt, die bereits nach 4 Monaten in Seewasser aufgetreten war und beweist, wie bedenklich es ist, ein unedles Metall durch ein edleres schützen zu wollen, wenn die Garantie für die unversehrte Oberfläche des edleren Metalls fehlt. Im Anschluß an die Lösungstensionsreihe sei noch erwähnt, daß die Legierungen nur dann eine absolute Lösungstension haben, wenn sie chemische Verbindungen sind. Für die meisten Legierungen zeigt die metallographische Untersuchung ein Gemenge der Bestandteile, ihre Stellung in der Lösungstensionsreihe hängt von der Stellung des unedelsten Gemengeteils ab unter Berücksichtigung des vorerwähnten Herstellungs- und Verarbeitungseinflusses. In den Legierungen finden sich als Untergruppen Gemenge, Lösungen und chemische Verbindungen. Beispiele für Gemenge bieten Perlit im angelassenen Stahl sowie viele Bronzen, Beispiele für Lösungen sind die Amalgame und Martensit in abgeschrecktem Stahl, Beispiele für chemische Verbindungen liefern Zementit im Stahl, Aluminium- und Antimonkupfer. Die Gemenge reihen sich, wie vorerwähnt, nach der Lösungstension des unedelsten Bestandteils in die Lösungsreihe, die Lösungen nehmen eine zwischen den Bestandteilen vermittelnde Stellung ein, die chemischen Verbindungen weisen eine von den Bestandteilen unabhängige Lösungstension auf.

Polarisation. Die Stärke und Dauer der galvanischen Elemente ist abhängig von der Zusammensetzung des Elektrolyten, der die Spannungsdifferenz der Elektroden beeinflußt, und von den entstehenden Polarisationsströmen, deren Entstehung schon bei der galvanischen Zersetzung einer wässrigen Natriumchloridlösung am Kupfer gestreift ist. Dort trat Wasserstoff als Polarisator auf. Kann dieser sich ungehindert entwickeln, ohne beseitigt zu werden, so bringt er das Element zum Stillstand. Ohne die Polarisationsströme, die als natürlicher Metallschutz anzusehen sind und zur Bildung einer immunen Oberflächenschicht führen, könnten freie Metalle nicht bestehen, sondern würden einschließlich des halbedlen Kupfers durch Sauerstoff und Wasser vernichtet werden. Wandern jedoch die Polarisationsprodukte ab, sei es durch Lösung, sei es durch Wegspülen, sei es durch Diffusion, so bleibt das Element in Tätigkeit.

Lokalelemente physikalischer Art. Die Herstellung und Bearbeitung des Elektrodenmaterials ist Veranlassung, daß die Elektrode in sich physikalisch unhomogen

wird. Molekulareinflüsse auf die Reihenfolge in der Lösungstensionsreihe lehren folgende Beobachtungen: Ein gespannter Stahldraht wird edel einem ungespannten des gleichen Materials gegenüber, und fertig geschlagene Schweißeisenniete weisen eine geringere Lösungstension auf als Flußeisenbleche, so daß in genieteten Flußeisenrohren um die Nieten herum in Seewasser erhebliche pockenähnliche Anfressungen in kurzer Zeit entstehen, während nach der Lösungstensionsreihe Flußeisen edler als Schweißeisen ist. Auch Platten, die im Feuer bearbeitet sind, zeigen bei alten Schiffen mit mangelhafter Konservierung recht erhebliche und ungleichmäßig verteilte Anfressungsstellen.

Für Kupfer sind in Seewasser ähnliche Beobachtungen gemacht, da die Anfressungsstellen bei den meisten Kupferrohren in der Nähe der hart gelöteten Flanschen, an aufgelöteten Abzweigungen und an den Rohrkrümmern zu beobachten sind. Wenn auch bei Abzweigungen und Krümmern die Bewegungs- und Erschütterungsströme eine große Rolle spielen, so daß hier der Einfluß der Materialunhomogenität nicht so stark hervortritt, liegt an den Flanschstellen, die meist in geraden Rohrteilen angeordnet werden, ein überwiegender Einfluß der sekundären Stromursachen nicht vor, wohl aber ist das Rohrmaterial an den Flanschen durch Löten, Hämmern, Anziehen der Flanschschrauben und Expansionsspannungen der Rohrstränge physikalisch besonders unhomogen, und pockenförmige Anfressungen an den Flanschen lehren, daß hier Lokalelemente physikalischer Art in Tätigkeit sind. Versuche mit einem gehärteten und einem weichen Stabe aus Kupfer von chemisch gleicher Zusammensetzung in fließendem Seewasser zeigten pockenförmige Anfressungen des harten Materials am Seewasserspiegel; die Härtung ruft hier die umgekehrten Erscheinungen wie bei Eisen hervor.

Lokalelemente chemischer Art. Untersuchungen über die Klemmenspannungen von Zink, Flußeisen, Aluminium, Zinn, Bronzen und Kupfer in Seewasser ergaben bei 40tägiger Versuchsdauer erhebliche Spannungsschwankungen. Stäbe von 140 mm Länge, 10 mm Breite und 3 mm Dicke aus den verschiedenen Metallen und Legierungen wurden mit je einem Bronzestabe gleicher Abmessungen und 87 Prozent Cu, 8,7 Prozent Sn und 4,3 Prozent Zn Zusammensetzung zu Elementen vereint und in Abständen von je 500 mm in Seewasser gehängt. Die Klemmenspannungen schwankten:

bei	Bronze — Zink	von	+ 895	bis	800	Millivolt.	
"	Bronze — Flußeisen	"	580	"	365	"	
"	Bronze — Aluminium	"	585	"	505	"	
"	Bronze — Zinn	"	315	"	200	"	
"	Bronze — Eisenbronze	"	270	"	35	"	56% Cu, 40% Zn, 4% Fe.
"	Bronze — Reine Aluminiumbronze	"	110	"	8	"	57% Cu, 41% Zn, 2% Al.
"	Bronze — Eisenaluminiumbronze	"	80	"	—30	"	56% Cu, 39% Zn, 3% Al, 2% Fe.
"	Bronze — Reine Zinnbronze	"	32	"	—55	"	88% Cu, 11% Sn, 1% Zn.
"	Bronze — Kupfer	"	25	"	—55	"	100% Cu.
"	Bronze — Phosphorbronze	"	20	"	—75	"	97% Cu, 3% Sn + P.

Da sich die Oberflächen in allen Fällen chemisch erheblich veränderten, ist anzunehmen, daß die Schwankungen in den Unterschieden der Klemmenspannung durch die Salzbildung verursacht sind. Die Zahlen beziehen sich auf Seewasser ohne Strömungen und beweisen, daß die entstehenden Metallsalze von Einfluß auf die Reihenfolge der Metalle in der Lösungstensionsreihe sind.

Um aufzuklären, ob hüttenmännisch gewonnenes Kupfer und elektrolytisch gewonnenes sich in Seewasser verschieden verhalten, welchen Einfluß die Zusammensetzung des Elektrolyten auf die Klemmenspannung hat und welcher Zusammenhang zwischen Klemmenspannung und Gewichtsverlust besteht, wurden Kupfer- und Bronzestäbchen zu Elementen zusammengesetzt. Die metallographische Untersuchung liefert bei dem fertigen Rohmaterial kein Erkennungszeichen für die Gewinnung des Kupfers, da sowohl elektrolytisch gewonnenes wie hüttenmännisch gewonnenes Kupfer Oxydul-einschlüsse enthalten können. Beide Arten werden vor der Verarbeitung zu Platten und Rohren nochmals umgeschmolzen und rotglühend gewalzt. Die Proben wurden daher unter Garantie des Fabrikanten bezogen, und zwar Probe I bis III hüttenmännisch gewonnen und aus gegossenen Blöcken nahtlos gewalzt, Probe IV nach dem Elmore-Verfahren elektrolytisch gewonnen, umgeschmolzen und ebenfalls nahtlos gewalzt. Probe I war gewöhnliches Handelskupfer, Probe II Kupfer, wie es zu Rohren über 130 mm lichter Weite verwandt wird, Probe III Kupferbronze für besonders stark beanspruchte Dampfleitungen und Kondensatorrohre. Die chemische Analyse der Proben lieferte folgende Zusammensetzung:

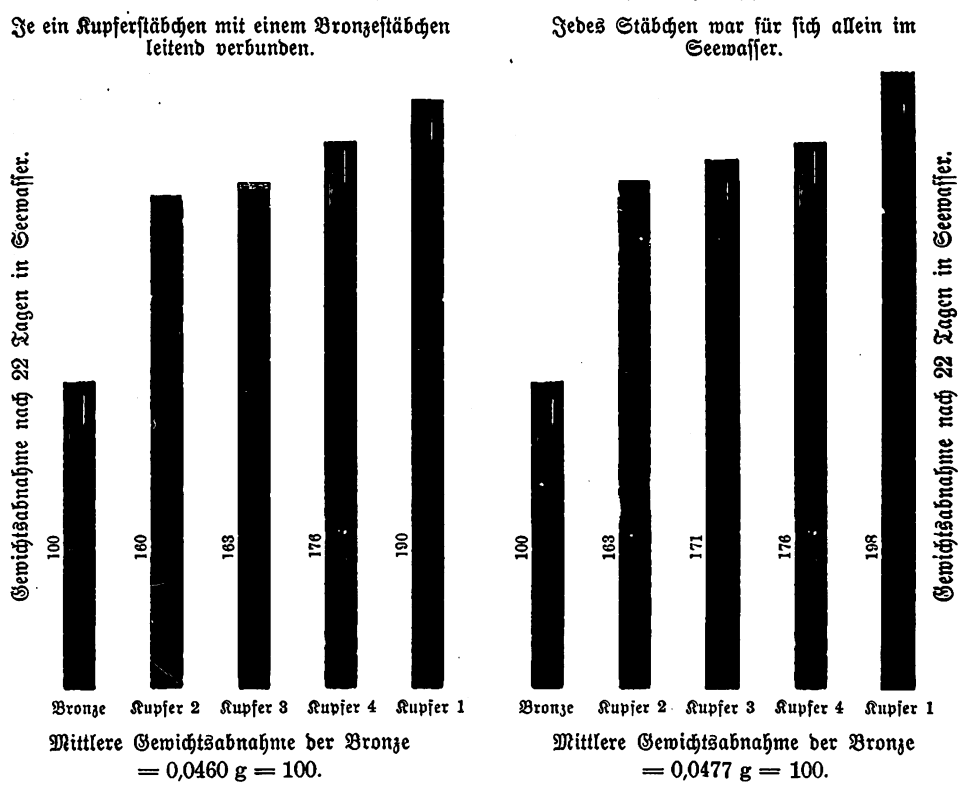
	I	II	III	IV
Kupfer	99,18 Prozent	99,52 Prozent	98,36 Prozent	99,87 Prozent
Zinn	—	0,33 „	1,61 „	Spur
Nickel	0,08 Prozent	0,09 „	—	0,03 Prozent
Eisen	Spur	0,06 „	—	0,03 „
Arsen	0,62 Prozent	—	Spur	0,07 „
Silber	0,12 „	—	—	—
Antimon	—	—	0,02 Prozent	—
Blei	Spur	Spur	0,01 „	Spur
Wismut	Spur	—	—	—

In Seesalzlösung zeigten sich die Proben der Bronze gegenüber unedel, so daß das Kupfer angegriffen wurde. Nach drei Wochen näherten sich die Lösungstensionen I und III der Bronze, II und IV jedoch nicht. In Kupfersulfatlösung (124 g $CuSO_4 + 5 H_2O$ auf 1 Liter Wasser) zeigten sich die Kupferproben dagegen der Bronze gegenüber unedel, wie es mit Rücksicht auf die Lösungstension bei einem schon Kupferkationen enthaltenden Elektrolyten zu erwarten war. Nach drei Wochen näherten sich die Lösungstensionen, I und II wurden sogar unedel. Zur Klärung der Anfressungsursachen an Bord können daher nur solche Versuche Anhalt bieten, die Seewasser als Elektrolyten verwenden.

Aufschluß über den Einfluß der Klemmspannungswerte auf den Angriff der Metalle durch Seewasser lieferte folgende Versuchsreihe: Es wurden je vier Elemente wie vorher zusammengesetzt und in Seewasser gehängt, und außerdem je ein Kupferstäbchen der vier Proben für sich dem Einfluß des Seewassers unterworfen. Nach drei Wochen wurden die Versuche abgebrochen, die Stäbchen mit reinem Wasser abgespült, der anhaftende Überzug mit Ammoniak gelöst, die Stäbchen in Alkohol gewaschen, getrocknet und gewogen. Der Belag des Kupfers war in beiden Versuchen in der Nähe des Wasserspiegels dichter als an den darunter liegenden Teilen, als Gewichtsverlustreihenfolge stellte sich in beiden Fällen II, III, IV, I heraus, ohne daß beim geschlossenen Element der Gewichtsverlust größer gewesen wäre als beim Einzel-

stabe. Ein Zusammenhang zwischen den Ergebnissen der Klemmspannungsbestimmung und den Gewichtsverlusten ist demnach nicht zu erkennen, die chemischen Einwirkungen auf die Metalle überwiegen in diesem Falle die galvanische Wirkung.

Darstellung des relativen Angriffsvermögens von Seewasser auf Kupfer und Bronze.



Versuchsdisposition. Als Versuchsgang erscheint nach den ersten Orientierungsversuchen der folgende zweckmäßig:

Von den „x" verschiedenen natürlichen Ursachen, deren Mitwirkungsgrad auf die Anfressungen nicht von vornherein bestimmbar ist, wird in Parallelversuchen unter Einhaltung möglichst gleicher Bedingungen wie an Bord der Einfluß jeder „möglichen" Ursache einzeln auf das Metall geprüft.

Auf dieser Grundlage sind sowohl seitens der Kaiserlichen Werft, Kiel, für Kupferrohre als auch seitens des Königlichen Material-Prüfungsamtes für Eisen Versuche in Angriff genommen worden und haben bislang folgendes Ergebnis gehabt:

a. Versuche mit Kupfer. Ruhendes Seewasser. Vier Rohrstücke aus gezogenem Kupfer von 75 mm Durchmesser bei je 3 m Länge wurden nach verschiedenen Richtungen gekrümmt und vertikal auf einer stehenden Holzplatte isoliert montiert. Die Füllung bestand aus einer 10prozentigen Seesalzlösung, um die Versuche abkürzen zu können. Luftsäcke wurden bei der Füllung durch Schrägstellung nach Möglichkeit

vermieden; den unteren Rohrverschluß bildeten Holzstöpsel mit Gummiüberzug, die Temperatur entsprach der Werkstättentemperatur. Infolge der geringen freien Oberfläche verdunstete nur wenig Wasser, das durch reines Leitungswasser ersetzt wurde; Luftanreicherung konnte nur an der freien Oberfläche erfolgen, Erschütterungen der Holzplatte wurden nach Möglichkeit vermieden. Nach Jahresfrist wurde der Versuch abgebrochen; es zeigte sich in allen vier Fällen, daß chemische Einwirkungen auf das Kupfer bestanden hatten, eine intensive Kupfersalzbildung war jedoch nicht eingetreten, der Rohrüberzug hatte dunkelbraune Farbe. Grüngelbliche Salzkrusten zeigten sich


Abbild. 2.

nur in der Nachbarschaft des Flüssigkeitspiegels, an den horizontal liegenden Teilen der Rohrkrümmungen und am unteren Rohrende; es fehlten die Flächennarben und lokalen Anfressungskrater fast vollständig, so daß charakteristische Merkmale der elektrochemischen Metallzerstörungen noch nicht nachweisbar waren. Ansätze zu solchen Zerstörungen lagen lediglich in der Nähe der grünlichen Salzkrusten vor. Die Bildung des grünen Rohrbelags ist demnach ein Zeichen elektro-chemischer Vorgänge, die Untersuchung zeigte Chloride und Karbonate. Seewasser kann nach dieser Versuchsreihe im Ruhezustande und unter Vermeidung von Luftzutritt und Vibrationen Kupferrohre nicht erheblich angreifen, die Bildung von Konzentrationsschichten verstärkt den Angriff, gelöster Sauerstoff begünstigt Zerstörungen; dagegen ist ein Einfluß der ungleichen

Materialspannung in den Krümmungen bei diesen Versuchen noch nicht erkennbar gewesen. Rohrdehnungen durch Temperaturschwankungen konnten ungehindert erfolgen.

Bewegtes Seewasser. Zur Bestimmung des Anfressungseinflusses aus bewegtem Elektrolyten wurden zwei gerade Rohrstränge aus gezogenem Kupfer von je 2 m Länge bei 75 mm Durchmesser in offene hölzerne Kanäle aus Fichtenholz eingebaut und die Kanäle so weit mit 10prozentiger Seesalzlösung versehen, daß die Kupferrohre ganz gefüllt waren. Die Verbindung der hartgelöteten Kupferrohrflanschen aus Bronze mit der Kanalwandung erfolgte unter Zwischenlage einer Idealgummischeibe durch eiserne Holzschrauben. Es war sorgfältig darauf geachtet, daß nur Holz und Kupfer mit Seewasser in Berührung kam, um Flächen zu haben, die als galvanisch indifferent zueinander gelten können. Die Zirkulation des Seewassers in der Ringleitung erfolgte durch hölzerne Schraubenflächen auf hölzerner Welle von der Werkstättentransmission aus, sie dauerte täglich 10 Stunden und lieferte eine mittlere Strömungsgeschwindigkeit von 0,26 m/sec. Durch die Zirkulation des Wassers bei freier Oberfläche und Rotation der Schraubenflächen wurde angestrebt, das Wasser mit Luft oder, wie eingangs festgestellt, mit Sauerstoff anzureichern, um Ähnlichkeit mit der Füllung seewasserführender Rohrleitung an Bord zu erzielen. Die verdunstende Wassermenge wurde durch Nachfüllen von Leitungswasser ersetzt, um weiterer Konzentrierung der Lösung vorzubeugen. Während der Zirkulation des Wassers war der Querschnitt des Kupferrohres an der Eintrittsseite ganz gefüllt, an der Austrittsseite nur etwa zu $^1/_3$ — die Ursache ist in der Wasserreibung an der Rohrwand zu suchen —, so daß innerhalb des Rohres die obere Rohrwandung auf etwa $^5/_6$ der Rohrlänge mit dem Elektrolyten und mit Luft in Berührung kam, und der Elektrolyt im Rohr kräftige Pulsationen erfuhr, die auch leichte Erschütterungen des Rohres hervorriefen. Der Seesalzlösung des einen Kanals wurde Maschinenöl zugesetzt, um den vielfach betonten Einfluß von Öl auf die Schnelligkeit und den Umfang der Metallzerstörung nachzuprüfen. Nach drei Betriebsmonaten nahm die Seesalzlösung ohne Ölzusatz bereits eine grüne Färbung an, erhebliche elektro-chemische Umsetzungen mußten demnach bereits stattgefunden haben, während die Färbung des ölführenden Seewassers bräunlich war. Nach sechs Monaten wurden die Versuche abgebrochen und durch Aufschneiden der Rohre festgestellt, daß der Ölzusatz schützend gewirkt hatte; das Kupferrohr war mit einem dünnen, braunen, fettigen Überzug bedeckt, der ganz gleichmäßig haftete und dicht war; nach Trocknung wurde der Überzug gelb. Der Kanal wies in Höhe des Lösungsspiegels eine dicke Ablagerung fettiger Substanz auf. Der Versuchskanal ohne Ölzusatz dagegen zeigte an Boden- und Seitenwänden einen hellgrünen Niederschlag, an den Berührungsstellen zwischen Idealgummi und Holz hatte sich metallisch reines Kupfer in feinen Teilchen abgelagert, im toten Strömungswinkel der Kanalecken fanden sich kleine Hügel Kupferschlamm. Die Entstehung schwammigen Kupfers weist auf gleiche Erscheinungen bei den elektrolytischen Vorgängen an der Anode des Kupfer-Voltameters und bei der Raffinierung des Rohkupfers in der Elektrolyse hin, beweist daher für den vorliegenden Fall, daß es sich bei der Rohrzerstörung nicht nur um chemische, sondern um elektro-chemische Vorgänge handelt. Das Rohr selbst zeigte in der oberen Hälfte pockenförmige Anfressungskrater, in den unteren Narbenflächen von großer Ausdehnung, und war mit dicker,

poröser, graugrüner Salzkruste bedeckt, deren Analyse in Wasser unlösliches basisches Kupferchlorid und basisches Kupferkarbonat ergab und außerdem Einschlüsse kleiner Teilchen metallischen Kupfers aufwies. Die pockenförmigen Anfressungen zeigten in Lage und Gestalt auffallende Ähnlichkeit mit Seesandwellen, so daß ihre Zurückführung auf Wirbel an der Strömungsoberfläche nahe liegt; außerdem konnte eine Häufung der Anfressungsstellen an der Stromeintrittsseite festgestellt werden. Die eisernen Flanschschrauben waren, soweit sie im Holz saßen, in beiden Fällen stark zerfressen, so daß anscheinend das Holz während der langen Versuchsdauer mit Seesalzlösung getränkt war und die chemische Zerstörung durch Rostbildung auf dem Eisen beschleunigt hatte. Das Versuchsergebnis mit dem Kupferrohr wird jedoch hierdurch nicht beeinflußt, da Eisen schützend auf Kupfer wirkt. Die Bronzeflanschen waren unversehrt.

Mit diesen beiden Versuchsreihen ist zunächst der Einfluß der Konzentrations-, Bewegungs- und Erschütterungsströme auf die Kupferzerstörungen klargestellt, gleichzeitig zeigt sich aber auch, daß der Sauerstoff der Luft durch Absorption im Seewasser mit als Hauptursache der Metallzerstörungen anzusehen ist. Mit dieser letzten Folgerung steht in Übereinstimmung, daß Druckrohre erheblich stärker als Saugrohre angegriffen werden. Weitere Versuche mit Kupferrohren aus gezogenem Material dienten zur Aufklärung physikalischer Veränderungen des Materials während der Verarbeitung, zur Bestimmung des Kohlensäureeinflusses und zur Prüfung des Einflusses elektrischer Strömung in der Rohrwandung auf die Kupferzerstörungen.

Einfluß mechanischer Bearbeitung. Ein mit mechanischen Einbeulungen versehener Rohrstrang zeigte nach halbjähriger Erprobungsdauer in langsam fließendem Ostseewasser zwar ebenfalls lokale Zerstörungen der Rohroberfläche bei grünlichen Salzen, jedoch konnte nicht festgestellt werden, daß die Einbeulungsstellen oder deren Nachbarschaft besonders gelitten hätten.

Ein weiterer Rohrstrang mit lokal erwärmten Stellen dagegen wies unter den gleichen Versuchsbedingungen um die erwärmten Stellen herum elektro-chemische Zerstörungen auf. Die Anfressungskrater zeigten metallisch reine Oberfläche, während um die Krater erhebliche Mengen von Kupferchlorverbindungen lagerten. Noch nicht geprüft ist der Einfluß einer lokalen Erwärmung während der ganzen Versuchsdauer, doch zeigt sich gelegentlich der Besprechung der Kondensatorrohranfressungen, daß die dauernde ungleichmäßige Erwärmung eines seewasserführenden Rohrs die Zerstörungsvorgänge erheblich beschleunigt, so daß die Nachbarschaft von Wärmequellen einen schädlichen Einfluß auf die Rohrleitungen ausübt. Die Bearbeitung der Rohre für die Montage an Bord ist demnach ebenfalls nicht einflußlos auf die Kupferzerstörungen, und die Führung der Rohre in möglichst geraden Strängen ohne lokale Erwärmung ist nicht nur aus Montagegründen sehr wünschenswert.

Eine eigenartige Wirkung übte Kohlensäure in Seewasser auf die Rohrwandung aus; nach halbjähriger Versuchsdauer, bei der dem langsam fließenden Ostseewasser Kohlensäure aus einer Stahlflasche zugeführt wurde, zeigte die Rohrwandung eine metallische dunkelrote Oberfläche; der Kohlensäurezusatz hatte demnach wie eine Säure gewirkt und die Oberfläche des Rohrs gleichmäßig gelöst. Die Bildung lokaler Anfressungsstellen war verhindert. Der Anschluß der Pole eines Trockenelements an die Enden eines Kupferrohrs ergab bei sonst gleichen Versuchsbedingungen keine

Beeinflussung der Rohranfressungen. Mit diesem Versuch sollte insbesondere der oftmals behauptete Einfluß versprengter Ströme im Schiffsrumpf auf die Rohranfressungen und die Gefährdung der Rohrleitung durch Leitungskabel der Nachbarschaft nachgeprüft werden. Das negative Ergebnis kann kaum überraschen, wenn man sich vergegenwärtigt, daß die spezifische Leitfähigkeit des Kupfers für elektrische Strömung sehr günstig ist, daß Seewasser dagegen Metallen gegenüber nur ein schlechter Leiter ist und daß dem Eintritt der elektrischen Strömung ins Seewasser die Polarisationsgegenspannung gegenübersteht.

Abbild. 3.



Rohrkupfer. V = 117.

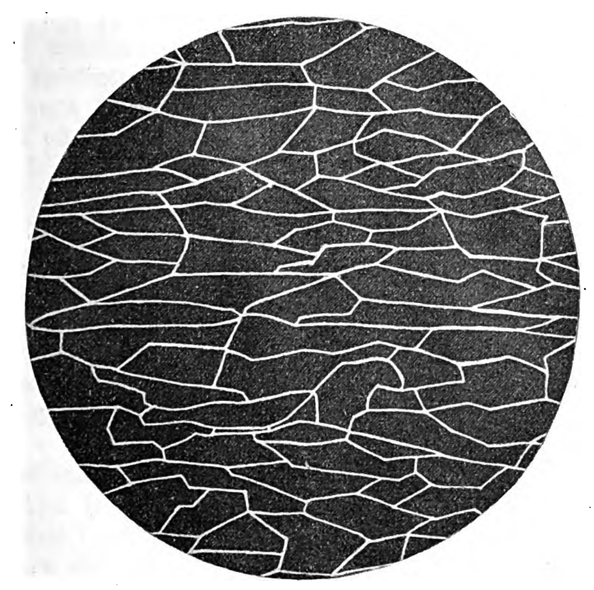


Plattenkupfer. V = 175.

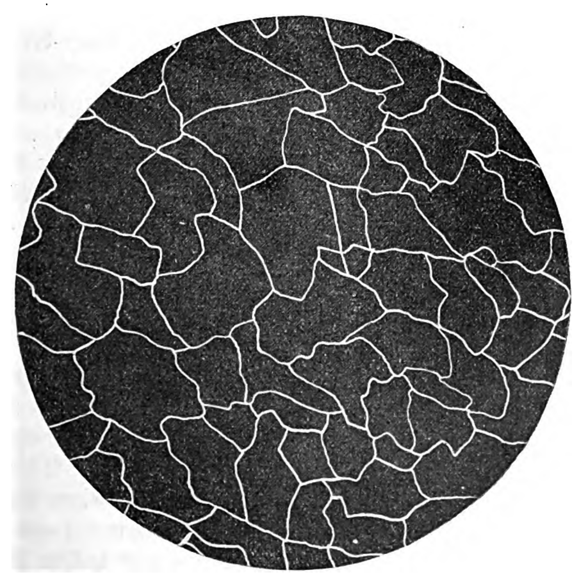
Ausstehende Versuche. Experimentell noch nicht genügend geklärt sind von den „möglichen" Anfressungsursachen die Rohrherstellung und der Betriebsdruck der Rohrleitung.

Die Gründe für die Vornahme von Versuchen nach diesen Gesichtspunkten lieferte die Beobachtung einer Rohrleitung, die zwar teilweise mit Marineleim ausgegossen, teilweise aber auch Kupfer und Seewasser in direkte Berührung brachte und nach 18jähriger Betriebsdauer noch unversehrt war. Die Kupferrohre der Leitung waren noch aus weichem Plattenkupfer durch überlapptes Löten mit Hartlot in einer Längsnaht hergestellt, wie es früher allgemein üblich war. Nun zeigt ein Blick auf die metallographische Untersuchung des Gefüges von Platten- und Rohrkupfer gleicher chemischer Analyse (siehe Abb. 3),

Abbild. 4.



Rohrkupfer. V = 117.



Plattenkupfer. V = 350.

daß der molekulare Aufbau des Kupfers durch den Herstellungsprozeß — Walzen zu Platten und Schrägwalzen in Rotglut über einen langen Dorn mit nachfolgendem Kaltziehen — erheblich beeinflußt wird, und bei dem Bestreben, eine vorurteilsfreie Untersuchung der „möglichen" Anfressungsursachen zu geben, muß auch dieser Unterschied untersucht werden. Weitere charakteristische Merkmale für die bewährte Leitung waren, daß der Betriebsdruck nur 2 Atmosphären betrug, die Spannung des Leitungsnetzes für Gleichstrom an Bord 65 Volt war, das Schiff noch erhebliche Mengen Holz eingebaut hatte, die als Wärmeregulatoren angesehen werden können, und die Trägerhöhe des Schiffes bei verhältnismäßig geringer Breite und Länge die Aufnahme von Vibrationen hintanhielt. Diesen letzten Begleitumständen kann jedoch nur wenig Bedeutung beigemessen werden, da gelegentlich eines Umbaus in die bis dahin unversehrte Leitung Teile aus gezogenen Kupferrohren eingesetzt wurden, die nach zweijährigem Betriebe lokale Anfressungen aufwiesen, obwohl die Wanddicken der gezogenen und der gelöteten Rohre gleich waren.

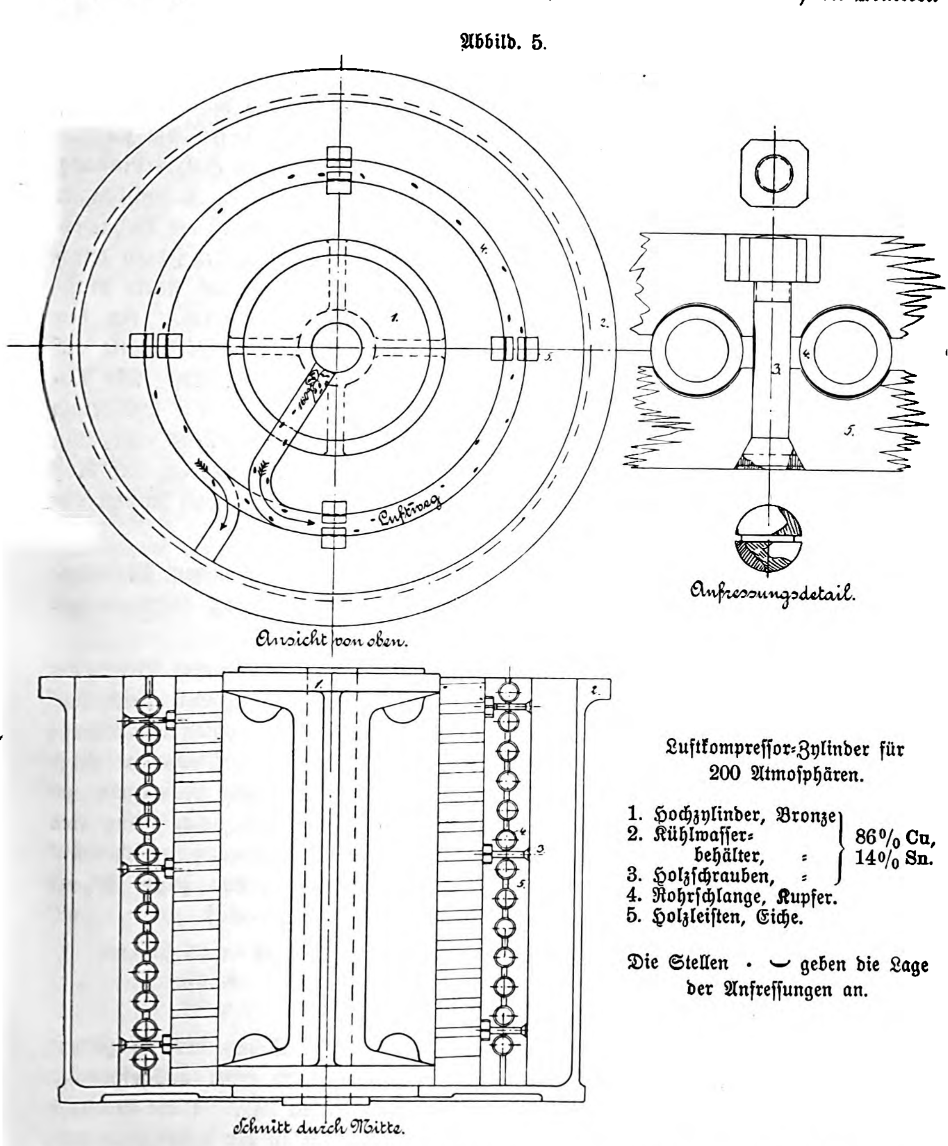
Die zur Rohrherstellung verwandten Kupferbleche waren nach Anstrich mit konzentrierter Kochsalzlösung durch ein kaltes Wasserbad vom Walzzunder befreit und enthärtet worden.

Die Bewährung der gelöteten Rohre zwingt zu der Folgerung, daß die Anfressungen der nahtlosen Rohre durch den Herstellungsprozeß beschleunigt werden. Der Vorgang ist so zu deuten, daß durch das Ziehen die Oberflächenspannungen ungleichmäßig ausfallen und die härteren Stellen besonders leicht angegriffen werden. Berücksichtigt man, daß Flanschen, Rohrabzweigungsstellen und Rohrkrümmer besonders stark leiden, die sowohl durch den Verarbeitungsprozeß wie auch durch Knotenbildung in den Vibrationsschwingungen der Rohrleitung der Ausbildung ungleichmäßiger Oberflächenspannung besonders unterworfen sind, so ist die Auffassung berechtigt, daß die ungleiche Härte der Rohroberfläche einer der wesentlichsten Anfressungserreger ist.

Luftkompressoranlage. Ein Sammelbeispiel für verschiedene Anfressungsursachen bot eine Luftkompressoranlage, bei welcher Luft auf 200 kg/qcm Druck verdichtet wird. Die Verdichtung erhöht die Temperatur der Luft, die zur Abkühlung durch Rohrschlangen aus Kupfer gesandt wird; Kupfer ist seiner guten Wärmeleitfähigkeit und Biegsamkeit halber in diesem Falle gewählt. Die Kühlung der Kupferschlangen erfolgt durch Seewasser, das in einem Bronzezylinder um den Arbeitszylinder herum zirkuliert. Die Niederkühlung der Luft wird in einem zweiten Rohrschlangenbündel fortgesetzt, das sich in einem gußeisernen Behälter befindet und von raschströmendem Seewasser gekühlt wird (siehe Abbild. 5). Es wurde nun beobachtet, daß die ersten Kupferrohrwindungen pockennarbige, lokale Anfressungen von außen erhielten, die sich mit zunehmender Wassertiefe verloren. Die Lufttemperatur in diesen Rohren ist etwa 160° C. Der Einfluß des Sauerstoffs im Seewasser ist bei diesen Anfressungen unverkennbar, da der Wasserspiegel die an Sauerstoff reichste Schicht ist und der Sauerstoff bei der hohen Temperatur sich sofort in Form feiner Gasblasen an der Rohroberfläche festsetzt. Der Bronzezylinder aus 86 Prozent Cu und 14 Prozent Sn wies keine Anfressungen auf, obwohl auch er noch mit sehr heißem Wasser von etwa 70° C in Berührung kam. Die Kupferzerstörung ist in diesem Falle, da zwischen Kupfer und Bronze leitende Verbindung bestand, von galvanischen Strömen hervorgerufen mit Kupfer als Anode. Die Betriebsdauer war 1 Jahr. Durch Umwickeln

der Kupferschlange mit Eisendraht hätte die Zerstörung unter Vergrößerung der Kühlfläche vermieden werden können. Die Rohrschlangen waren voneinander durch Eichenholzlatten getrennt, die paarweise mit Bronzeschrauben verbunden waren; die Muttern

Abbild. 5.



der Bronzeschrauben lagen nach der Zylindermitte zu, die Schraubenköpfe nach der bronzenen Zylinderwandung. Bekanntlich enthält Eichenholz Gerbsäure, die Metalle angreift; es zeigten daher sowohl die Berührungsstellen der Kupferrohre mit dem

Holz als auch die Bronzeschraubenschäfte Angriffsnarben. Die Bronzeschraubenköpfe wiederum wiesen Pockenzerstörung auf, während die Muttern unversehrt geblieben waren; eine andere Erklärung als Elementbildung zwischen Bronzemutter und Bronzekopf mit letzterem als Anode konnte nicht aufgestellt werden, da keine weitere metallische Berührung stattfand. Gerade diese Erscheinung lehrt, daß chemisch gleiches Material bei verschiedenartiger Herstellung und Bearbeitung in der Lösungstensionsreihe seine Stellung ändert. Vermeidung der chemischen Zerstörungen hätte sich bei Verwendung säurefreien Holzes — etwa amerikanischen Teakholzes — erreichen lassen, die elektrochemische Zerstörung der Schraubenköpfe hätte sich durch eine andere Holzverbindung beseitigen lassen. In dem zweiten Kühlbehälter waren die kupfernen Kühlschlangen bei Berührung mit Gußeisen völlig unversehrt geblieben. Das Gußeisen der Behälterwandung war ursprünglich mit einem Asphaltanstrich versehen worden, der jedoch durch die Wasserströmung gelockert und teilweise abgewaschen wurde, so daß starke Rostbildung einsetzte unter gleichzeitiger Wirkung des Eisen-Kupferelementes. An den Stellen der Strömungswende — das Seewasser wurde durch halbe Holzschotte auf langem Wege durch den Behälter geleitet — zeigten sich unter dem Rost tiefe Anfressungskrater, während die übrigen Flächen gleichmäßig rosteten. Die Erklärung liefert der Strömungswechsel, der die elektropositive Grenzschicht des Eisens verdrängt und dadurch das Eisenkupferelement verstärkt. Hierbei mag erwähnt werden, daß Rost oder Eisenoxydhydrat ($Fe_2(OH)_6$) dem Eisen gegenüber edel ist, wie auch Kupferrohr mit grüner Salzkruste dem blanken Kupfer gegenüber veredelt erscheint.

b. Versuche mit Eisen. Aus den Berichten des Königlichen Material-Prüfungsamtes über den Angriff des Eisens durch Wasser und wässrige Lösungen von Salzen seien folgende Ergebnisse angeführt:*)

Die chemische Zusammensetzung des Eisens hat nur nachgeordnete Bedeutung beim Rostvorgang, so daß Gußeisen, Flußeisen und Schweißeisen ziemlich gleich stark rosteten. Dagegen wurde auch beim Rosten die Bedeutung des gelösten Sauerstoffs im Elektrolyten auf die Intensität des Rostangriffs erkannt. Vollkommene Rostvermeidung konnte nur bei luftfreiem Wasser erzielt werden, und Maßregeln zur Absorption der Luft aus dem Wasser, wie Einhängen von Holzkohlebeuteln, reduzierten den Rostangriff auf den vierten bis fünften Teil. Bei Berührung verschiedener Metalle der Lösungstensionsreihe mit dem Eisen unter Wasserzutritt zeigte sich ein ausgesprochener Einfluß des galvanischen Stroms auf den Rostangriff.

Bei Kupfer	und Eisen in	Leitungswasser	verstärkte sich der Rostangriff	um	25	Prozent.
„ „	„ „ „	Nordseewasser	„ „ „ „	„	47	„
„ Nickel	„ „ „	Leitungswasser	„ „ „ „	„	14	„

Berührung mit Gußeisen bildete einen wesentlichen Schutz des Flußeisens, Berührung von Gußeisen oder Flußeisen mit Messing ergab keine ausgesprochene Beeinflussung, während Bronzeberührung Eisen stärker rosten ließ. Diese Versuchsergebnisse stehen im Einklang mit der Stellung der Metalle in der vorangegangenen Lösungstensionsreihe.

*) Vgl. Mitteilungen aus dem Königlichen Material-Prüfungsamt von E. Heyn und O. Bauer. 1909 und 1910.



Lokalelemente. Wie sich schon bei den Kupferversuchen herausstellte, zeigt sich auch bei Eisen, daß es fraglich ist, ob ein chemisch homogenes Material während der Verarbeitung und praktischen Verwendung auf die Dauer frei von Lokalelementen gehalten werden kann. Ungleichmäßige Erwärmung, ungleichmäßige Kaltbearbeitung, die schon durch lokale Verletzungen mit stechenden, drückenden oder schneidenden Werkzeugen hervorgerufen werden kann, bedingen physikalische Verschiedenheiten im Material und können kurzgeschlossene Lokalelemente entstehen lassen. Wie weit speziell beim Eisen das Rosten durch Lokalelemente chemischer oder physikalischer Art hervorgerufen wird, ließ sich nicht entscheiden, beschleunigt wurde der Rostbeginn jedoch erheblich durch unhomogenes Material. Ist der Rostprozeß einmal im Gange, so bilden sich durch das Rosten auf dem Eisen genügend viel und kräftige Lokalelemente, um einen Lösungsvorgang, der neben der Oxydation bestehen muß, zu unterhalten, und daneben dürfte die Wirkung der ursprünglich im Eisen enthaltenen Lokalelemente zurücktreten.

Einfluß des Elektrolyten. Über den Einfluß der Elektrolytkonzentration auf die elektro-chemischen Vorgänge geben folgende Versuchsergebnisse Aufschluß: Als kritische Konzentration erwies sich bei nur $^2/_3$ eintauchender Platte 10 g Kochsalz auf 1000 g Wasser, während bei völlig untergetauchter Platte destilliertes Wasser am stärksten wirkte; doch zeigten die entstandenen Rostbeläge verschiedenes Aussehen; der in Kochsalzlösung ist locker, der in destilliertem Wasser dicht, und der lockere Rostbelag wirkt besser als Sauerstoffschwamm. Ferner zeigte sich, daß aus zwei Salzlösungen gebildete Elektrolyten eine wesentlich andere Wirkung ausüben können als der Elektrolyt mit jedem der beiden Salze allein, und damit ist eine Ähnlichkeit mit dem vorher charakterisierten Verhalten der als chemische Verbindungen zu betrachtenden Metalllegierungen erwiesen. So ist für Eisen ein Elektrolyt aus konzentrierter Sodalösung annähernd indifferent, während bei Mischung der Soda mit Kochsalz ein kräftiger, und zwar lokaler Angriff auf Eisen erzielt wird. Umgekehrt wird ein Elektrolyt mit Ammoniumchlorid, der Eisen kräftig angreift, durch Mischung mit Soda seiner angreifenden Wirkung beraubt. Es liegt die eigenartige Beobachtung vor, daß Elektrolytgemische von 10 g Soda und 5 oder 20 g Kochsalz in 1000 g Wasser auf dem untergetauchten Eisen von den scharfkantigen Rändern haarförmige Roströhrchen emporwachsen ließen, die als Sauerstoffkanäle dienten und an ihrer Wurzel das Eisen besonders stark zerstörten. Derartige Metallsalzvegetationen sind auch bereits für Kupfer in Seewasser festgestellt, doch konnten Zweck und Ursache der Vegetationsbildung noch nicht ermittelt werden.

Elektrolytbewegung. Die Versuche zeigten einen wesentlichen Unterschied für fließende und für rotierende Elektrolyten. Zwei Vorgänge suchen sich bei dem fließenden Elektrolyten durchzusetzen, zunächst eine erhöhte Sauerstoffkonzentration an der Metallfläche, welche die Rostgeschwindigkeit steigert, dann die Bildung einer Eisensauerstoffverbindung an der Oberfläche, welche die Zerstörung des Eisens verhütet. Beide Erscheinungen sind beobachtet worden, es stellte sich zuerst ein Höchstwert für den Rostangriff ein, dann überwog allmählich die Veredlung der Elektrode. Unter Vergegenwärtigung der bei den Bewegungsströmen analysierten hydrodynamischen Vorgänge bilden sich auf dem Eisen wie auf dem Kupfer bei bewegtem Elektrolyten Stellen verschiedener Oberflächenladung heraus und rufen galvanische Strömung

hervor. Diese Strömung ist jedoch unabhängig von den im Eisen schon ursprünglich enthaltenen inneren Lokalelementen chemischer oder physikalischer Natur; es ist denkbar, daß die lokalen Strömungsströme die inneren Lokalelemente unterstützen, wenn ihre Strömungsrichtung gleichgerichtet ist, ebenso, daß sie sich schwächen, wenn ihre Richtungen entgegengesetzt sind, und damit wäre eine Erklärungsmöglichkeit für die absolut unregelmäßige Lage der Anfressungsstellen gegeben.

Die Rostverhältniszahlen für gleiche Temperatur und gleiche Versuchsdauer stellen sich bei Flußeisen, Schweißeisen und Gußeisen in folgende Reihe:

Ruhendes Leitungswasser	F : S : G =	100 : 113 : 111
Fließendes "	F : S : G =	154 : 169 : 272
Rotierendes "	F : S : G =	190 : 225 : 291
" Seewasser	F : S : G =	1133 : 1109 : 1092

Schweißeisen und Flußeisen litten besonders unter lokalem Angriff und zeigten auch die veredelnde Eisensauerstoffschicht, deren Lage und Schutzwirkung aber mit wechselnder Strömung wechselte. Gußeisen gibt zwar im allgemeinen höhere Rostzahlen, jedoch ist die Zerstörung gleichmäßiger, so daß Gußeisen länger verwendungsfähig bleiben würde; es ist diese Erscheinung wohl den kräftigen inneren Lokalelementen, Eisenlegierung-Graphit, zuzuschreiben, die der schnellen lokalen Veredlung entgegenarbeiten können, wie vorerwähnt, und damit das gleichmäßige Rosten begünstigen. Die Zahlen geben eine Bestätigung für die eingangs erörterte Sauerstofftheorie und Analyse des Seewassers, da rotierendes Wasser eine größere absorbierende Wasseroberfläche bietet als fließendes; sie zeigen aber auch, welchen Einflüssen die Reihenfolge der Metalle in der Lösungstensionsreihe unterworfen ist und daß die Klemmenspannung nicht ohne weiteres als Maßstab für den Gewichtsverlust gelten kann.

Elektrolyttemperatur. Die Temperatur des Elektrolyten hat einen nicht unerheblichen Einfluß auf den Umfang und die Geschwindigkeit der Elektrodenzerstörung. Die Gründe hierfür sind das Austreiben der gelösten Gase mit zunehmender Temperatur und die Zunahme der Verdunstung, welche die Elektrolytkonzentration ändert. So ergaben sich für Flußeisen bei gleicher exponierter Oberfläche folgende Rostverluste:

	Elektrolyt 10 g Kochsalz auf 1 Liter Wasser	Elektrolyt 1 g Kochsalz auf 1 Liter Wasser
40° C	0,1191 g	0,1191 g
60° C	0,1790 g	0,1974 g
80° C	0,1834 g	0,2163 g
90° C	0,1690 g	0,1893 g

Diese beiden Versuchsreihen erklären den Einfluß tropischer Gewässer auf die Metallzerstörungen und zeigen, daß die Elektrolytkonzentration nur wenig in Betracht kommt und hauptsächlich der Gasgehalt des Wassers aktiv an der Rohrzerstörung teilnimmt, der zunächst schneller abnimmt, als die Temperatur zunimmt. Für Sauerstoff verhält sich die Lösungsmöglichkeit in Wasser von 0° : 20° : 100° C = 1 : 0,64 : 0,35.

Noch nicht untersucht ist auch für Eisen der Einfluß unter Druck stehenden Wassers auf den Rostangriff.

Versuchsfolgerungen. Die Versuchsreihen für Kupfer und Eisen zeigen in gleicher Weise, daß die Zerstörungsursachen komplexe Größen sind, deren Aufklärung

schon aus dem Grunde unsicher bleiben muß, weil an Bord nur sehr selten eine einzige Zerstörungsursache wirken wird und unsere Kenntnis über Zusammenwirken oder Entgegenwirken verschiedener gleichzeitig tätiger Kräfte nur hypothetisch sein kann. Die Eindämmung der Metallzerstörungen durch elektro-chemische Vorgänge gehört demnach zu einem der schwierigsten Gebiete der Schiffbautechnik, und es erscheint unter diesen Verhältnissen nicht seltsam, daß die jahrelangen Bemühungen zur Beseitigung der Schäden ohne dauernden Erfolg blieben.

Allgemeine Abhilfsvorschläge. Der Sachlage entsprechend, daß die Auswahl der für Sonderzwecke verwandten Metalle und Legierungen nicht allein durch Dauerhaftigkeitsrücksichten diktiert wird, erstrecken sich die Abhilfsvorschläge meist auf die Sicherung der bereits angewandten Rohrmaterialien; aushilfsweise nur werden auch neue Legierungen als seewasserbeständig angeboten oder Ersatz des Kupfers durch Flußeisen versucht. Flußeisenrohre haben den Vorteil, fest, leicht, biegsam und wohlfeil im Materialpreis zu sein; den Anfressungen unterliegen sie in Seewasser in gleicher Weise wie die Kupferrohre. Arbeitslöhne und Betriebskosten stellen sich jedoch bei Flußeisenrohren so hoch, daß gleichwertige Kupferrohre schließlich billiger werden. Die Bearbeitung eiserner Rohrleitungen von größerem Durchmesser ist nicht nur an und für sich sehr viel schwieriger als die der schmiegsamen Kupferrohre, auch das Zusammenpassen muß mit größter Sorgfalt erfolgen, wenn hohe Beanspruchungen an den Flanschen vermieden werden sollen. Auch Hartgummirohre sind anstatt Kupferrohre versucht worden, jedoch sprach die Brennbarkeit und leichte Beschädigung des Gummimaterials gegen die Einführung.

Einfluß des Gleichstroms. Besonders naheliegend war der Gedanke, die Installation des Gleichstromes an Bord mit den beobachteten Zerstörungen in Zusammenhang zu bringen, da, wie schon erwähnt, die Chloranreicherung bei den Anfressungsstellen auf galvanische Strömung schließen läßt und vielfach betont wird, daß bis zum Beginne der neunziger Jahre des letzten Jahrhunderts die beobachteten Zerstörungsschäden gering waren. Fraglos wird mit der zunehmenden Betriebsspannung an Bord, die bereits von 65 auf 220 Volt gestiegen ist, die Isolierung der Maschinen und Leitungskabel schwieriger, und bei der salzigen, feuchten Luft ist die Ladung des Schiffsrumpfes mit elektrischer Energie bei 220 Volt wahrscheinlicher als bei 65 Volt. Jedoch ist nicht ersichtlich, daß dabei elektrische Strömungen im Schiffskörper auftreten müßten, da alle Teile durch Nietung oder Verschraubung in metallischer Verbindung stehen und Niveauflächen gleichen Potentials bilden. Diese Ansicht wird dadurch gestützt, daß Messungen von Potentialdifferenzen innerhalb des Schiffs ergebnislos geblieben sind. Auch die Heranziehung versprengter Ströme zur Erklärung der Anfressungen ist versucht worden, da bekannt ist, daß mit Seewasser gekühlte Kondensatoren in Gleichstromstraßenbahnzentralen unter pockigen Anfressungen leiden, wenn nicht der Kondensator kurzgeschlossen wird. Nun ist aber in solchen Fällen der Minuspol der Zentrale geerdet, die Analogie mit den Bordverhältnissen fehlt. Bei Zentralen mit Süßwasserkühlung und solchen mit Drehstrombetrieb sind die Anfressungen nicht beobachtet worden.*) Vielfach haben sich auch Schäden an

*) A. E. G. Zeitung 1909, „Anfressungen an den Kühlrohren von Oberflächenkondensatoren". Von A. Siegel.

metallischen Straßenrohrleitungen in Städten mit elektrischen Bahnen gezeigt; diese Zerstörungen traten von der Erdreichseite auf und können mit versprengten Strömen aus dem Straßenbahngleis erklärt werden. Auch hier fehlt die Analogie mit den Bordverhältnissen, da Strömungen immer Potentialdifferenzen voraussetzen. Ein weiterer Beweis, daß versprengte Ströme nicht die Ursache der elektro-chemischen Zerstörungen an Bord sind, kann aus der Beobachtung solcher Zerstörungen an Schiffen mit Zweileitersystem, Einleitersystem und ohne elektrische Energie hergeleitet werden.*) Dafür, daß erst in den letzten 15 Jahren die elektro-chemischen Anfressungen eingehende Beachtung erfordern, lassen sich genügend Ursachen aus geänderten Material- und Betriebsverhältnissen anführen, um verstärkte Metallzerstörungen auch ohne versprengte Ströme zu erklären. Die Reduktion der Gewichte an Bord zwang zur Verwendung dünnwandiger, nahtloser Rohre, deren Herstellung die Anwendung anderer Arbeitsverfahren verlangte; die Vergrößerung der Schiffe, der Einbau stärkerer Maschinenanlagen, die Erhöhung der Geschwindigkeit, die Anwendung höherer Betriebsdrucke, die intensivere Ausnutzung der Schiffe durch Vermehrung der Reisen, die Komplizierung der räumlichen Unterteilung und die verschärften Sicherheitsmaßregeln brachten in 15 Jahren eine solche Wandlung der Verhältnisse hervor, daß Vermehrung und Verstärkung der inneren Lokalelemente in den weitverzweigten Rohrleitungen, Verstärkung der Vibrations- und Bewegungsströme und größere Anreicherung der Rohrfüllungen mit Sauerstoff zu erwarten waren. Schon vor dem angegebenen Zeitpunkt sind Versuche zur Beseitigung elektro-chemischer Metallanfressungen in Seewasser wiederholt gemacht worden.

Ältere Versuche. Sir Humphry Davy**) stellte 1824 Versuche an zum Schutze des Kupferbeschlags der hölzernen Segelschiffe und fand, daß sowohl durch Berührung mit Zink als auch mit Eisen Kupfer geschützt werden könne, wenn die freien Oberflächen Kupfer/Zink und Kupfer/Eisen das Verhältnis 40/1 bzw. 50/1 aufwiesen. Die hier festgestellten Zink- und Eisenprotektoren werden auch jetzt noch als Schutzmittel verwandt, die Zinkprotektoren für Hintersteven und Ruder bei Bronzeschrauben, die Eisenprotektoren als Eisenspiralen in Kupferrohrleitungen. — Die Verwendung von Protektoren könnte noch erweitert werden, indem man beispielsweise die Stege der Ankerketten als Protektoren für die schweißeisernen Kettenglieder ausbildete.

Becquerel**) wies bei ähnlichen Versuchen im Arsenal von Toulon 1837 nach, daß bei den Davyschen Oberflächenverhältnissen Kupferkarbonat entsteht und das Bewachsen des Kupfers dann nicht mehr verhütet ist. Anwuchs wird erst gehindert, wenn das Oberflächenverhältnis größer als 150/1 wird, alsdann setzt aber die Zerstörung des Kupfers in Seewasser bereits wieder ein. Bekannt**) ist ferner, daß die französische Admiralität bei Einführung des Flußeisens in den Schiffbau durch Anfressungen zu der Maßnahme geführt wurde, die Außenhaut unter Wasser aus Schweißeisen, die über Wasser aus Flußeisen herstellen zu lassen. Es war verabsäumt worden, die Flußeisenplatten gründlich vom Walzzunder zu säubern, so daß bereits ein Jahr nach dem Stapellauf des ersten Flußeisenschiffes ein teilweises Auswechseln der Platten notwendig wurde. Von deutschen Schiffen ist in der Literatur S. M. S. „Carola“

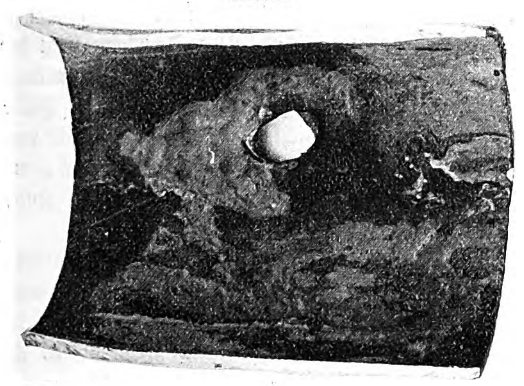
*) A. W. Stewart, „Corrosion in Metal Pipes on Board Ships“, Engineering 1903, p. 567.
**) Institution of Naval Architects 1872, 1881, 1882, 1887—1889.



erwähnt; 1885 stellte Finkener an Bord fest, daß die Zerstörung der Rohre und Anker in den Kondensatoren der „Carola“ auf die Lösungstensionsreihe zurückzuführen sei. Das Material der Rohre und Anker war Messing, dessen Zinkbestand schon nach kurzer Betriebszeit vom Seewasser ausgelaugt war.

Schutzmaßnahmen. Die zu ergreifenden Schutzmaßnahmen erstrecken sich hauptsächlich auf die Elektroden, der Elektrolyt wird unbeachtet gelassen; das Entsalzen des Seewassers oder auch nur die Beseitigung des gelösten Sauerstoffs durch Aus-

Abbild. 6.







Kupferrohr mit Siderosthen-Anstrich. 12 Monate im Betrieb.

kochen oder Absorptionsmittel ist zu kostspielig, beansprucht für Anlagen an Bord so viel Raum und Gewicht, daß der Elektrodenschutz auf anderem Wege zweckmäßiger erscheint. Die Versuche zum Schutz der Elektroden laufen darauf hinaus, zwischen Elektrode und Elektrolyt eine indifferente Schicht oder ein unedleres Material zu bringen, die Elektrode also zu isolieren. Wie die Davyschen Versuchsergebnisse lehren, sind metallische Protektoren schon bei leicht zugänglichen Flächen nur bedingt verwendbar; bei Rohrleitungen verringern sie den freien Strömungsquerschnitt erheblich, schützen nur lokal, sind schwer einzubringen und zu ersetzen und können durch Ab-

bröckeln in größeren Stücken die Ventile und Schlauchmundstücke verstopfen, so daß die Betriebssicherheit gefährdet erscheint. Bleiüberzüge homogener oder auch galvanischer Art, Zink- und Zinnüberzüge, Vernickeln schützen nur, wenn die Oberfläche fest haftet und gleichmäßig deckt. Die ungleichmäßige Ausdehnung des Schutzmaterials und des geschützten Materials ruft jedoch sehr bald lokale Fehler in der Schutzschicht hervor, und die Zerstörung des Schutzüberzuges oder des geschützten Metalls geht sehr schnell vonstatten, wenn erst lokale Fehler im Überzug vorhanden sind, da dann kräftige galvanische Elemente entstehen.

Schutzschichten aus Teer, Asphalt, Marineleim, Kautschuk, Firniß, Emaille, Lack, die unter den verschiedensten Phantasienamen in den Handel gebracht sind, haben sich nicht dauerhafter erwiesen (siehe Abbild. 6). Trotzdem liegt die Möglichkeit vor, einen gleichmäßig haftenden, dünnen, dichten und glatten Rohrüberzug zu erzielen, da außer dem Versuchsergebnis mit Maschinenöl in Seewasser Fälle bekannt sind, in denen Rohrleitungen mit sandigen Schichten gleichmäßig bedeckt waren und nicht angegriffen wurden, und da beobachtet ist, daß die Anfressungen auch zum Stillstand kommen können. Forderungen, die an solche Isolierschichten zu stellen sind, lassen sich etwa folgendermaßen aufstellen:

Bei geringen Beschaffungs- und Erneuerungskosten muß die Isolierschicht wenigstens ein Jahr vorhalten. Die Schicht muß dünn und glatt sein, muß fest am Material haften und es gleichmäßig decken. Fließendes Seewasser, schnelle Temperaturschwankungen, Vibrationen und Stöße dürfen ihrer Dehnbarkeit, Festigkeit und Härte nicht schaden, bei Temperaturen bis zu 100° C darf das Material nicht weich werden und ins Fließen geraten. Die Einbringung der Isolierung muß mit ungeschultem Bordpersonal nach Gebrauchsanweisung möglich sein und darf keinerlei Gefahr für das Personal mit sich bringen.

Weiterhin wird seit einer Reihe von Jahren eine Gummiisolierung erprobt, die die Rohrleitung vom Schiffskörper trennen soll und auch an den Flanschen angebracht wird. Cohen und Herzberg haben eine solche Isolierung zuerst vorgeschlagen, die dann durch Schirmer*) den Bordverhältnissen angepaßt wurde. Bei guter Ausführung kann sie einige der Anfressungsursachen ausschalten, da sie die Übertragung lokaler Erwärmung aus dem Schiffsrumpf und von Vibrationen auf die Rohrleitungen einschränkt, mechanische Spannungsdifferenzen in der Rohrleitung teilweise ausgleicht und metallische Berührung verschiedener Metalle in See- und Schwitzwasser verhütet. Die bisher vorliegenden Versuchsergebnisse berechtigen aber noch nicht zu einem abschließenden Urteil über die Wirksamkeit der Rohrgummiisolierung.

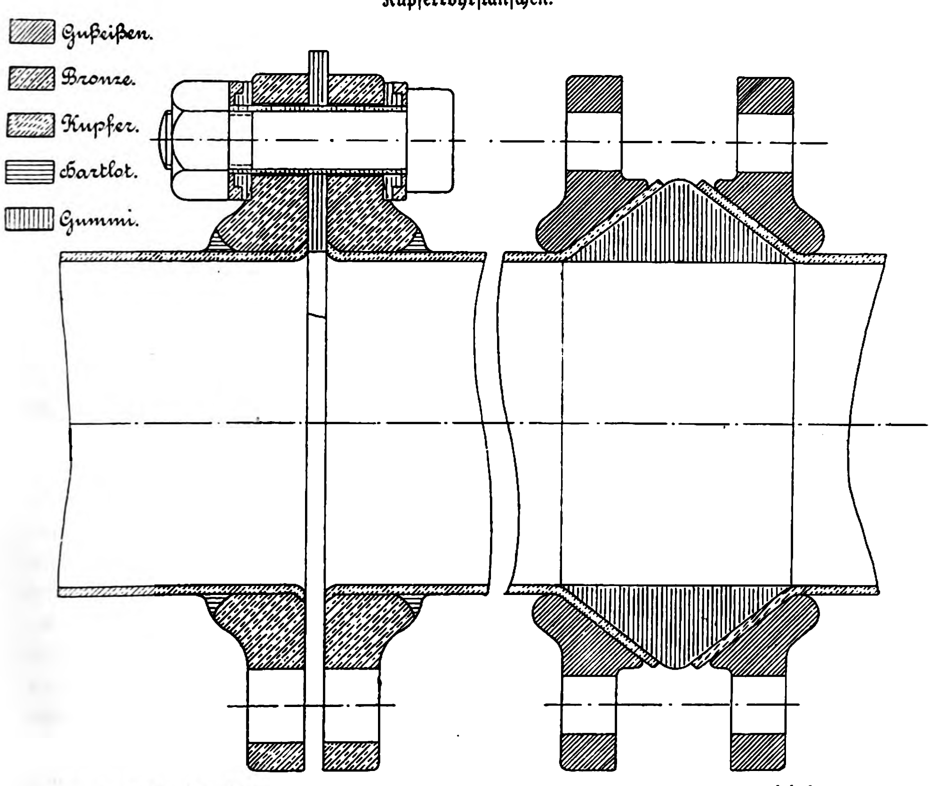
Praktische Folgerungen aus den Versuchen. Bei Weiterverwendung der bisher gebräuchlichen Materialien für die seewasserführenden Bordrohrleitungen lassen sich auf Grund der mitgeteilten Versuchsergebnisse einige Vorschläge zur Erhöhung der Dauerhaftigkeit der Metalle machen: Das Rohrmaterial ist zu enthärten. Die vollkommene Isolierung der Rohrleitungen vom Schiffsrumpf an Schotten, Decks-

---

*) E. Cohen, „Anfressungen von Kondensatorrohren auf Schiffen und von Seewasserleitungen". Eng., 25. April 1902. A. Herzberg, „Zur Frage der Anfressungen von Rohrleitungen für See- und Salzwasser". Z. d. V. d. J. 1902, S. 816. Schirmer, „Schiffbau 1907/08", S. 595 bis 599.

und Außenhautdurchbrechungen, Rohrhaltern, Ventilen und Ventilgestängen und an benachbarten Dampfrohren ist beizubehalten, an gewöhnlichen Flanschen genügt eine einfache Idealgummischeibe zwischen den Flanschen zur Vermeidung metallischer Berührung in Seewasser; außerdem sind die Rohrflanschen nicht mehr auf das Rohr zu löten, bei geraden Rohrsträngen in Abständen von je 20 m Expansionsstopfbuchsen einzuschalten, die Rohrleitungen nur nach Bedarf gefüllt zu fahren, und bei Kondensatoren mit Oberflächenkondensation darf der Dampf nicht direkt auf die Rohrwandung treffen.

Abbild. 7.
Kupferrohrflanschen.



Hartgelötete Flanschen mit Gummiisolierung. Lose Flanschen mit Gummieinlage.

Wie bei den Versuchen mit Kupferrohr in Seewasser gezeigt wurde, wird das Material beim Hartlöten durch die lokale Erwärmung und durch Hämmern physikalisch unhomogen; außerdem sind gelötete Flanschen eine starre Verbindung, die bei Temperaturschwankungen innerhalb der Rohrleitung und bei übermäßigem Anziehen der Flanschschrauben auch erhebliche Spannungen auf das benachbarte Rohrmaterial übertragen und daher die Bildung physikalischer galvanischer Elemente begünstigen. Bei einer Sulzerschen Flanschverbindung mit lose aufgesetzten Flanschen und einer dichtenden

Gummiringeinlage (siehe Abbild. 7) ließen sich diese Übelstände vermeiden, ohne daß Mehrgewicht und Mehrkosten entständen. Ein Versuch mit einer solchen Flanschverbindung befriedigte. An Stelle der bisher angelöteten Abzweigrohre, die mit den Rohrflanschen und Rohrkrümmern die gefährdetsten Teile der Rohrleitungen sind, ließe sich eine ähnliche Verbindung mit Einschaltung von T-Stücken schaffen.

Durch die Sulzersche Flanschverbindung gewinnen die Rohrenden bedeutend an Elastizität und Beweglichkeit, jedoch erscheint es bei den erheblichen Wärmeschwankungen an Bord, die leicht 25° C erreichen und innerhalb der Schottwände auszugleichen sind, geboten, die Kompensation der Wärmedehnung nicht den Flanschen zu übertragen, deren Dichtigkeit auf die Dauer leiden könnte, sondern etwa alle 20 m Expansionsstopfbuchsen vorzusehen. Die Aufnahme der Expansion durch Krümmer ist für die Erzielung gleichmäßiger Materialoberflächenspannung zu verwerfen.

Die Begründung des dritten Vorschlags ist gegeben mit der Berücksichtigung des Verhältnisses zwischen Elektrolyt und Elektrode bei fahrendem Schiff, das bei Erörterung der Konzentrations-, Bewegungs- und Vibrationsströme erläutert ist. Die Pumpen sind stark genug, um Seewasser von außenbords durch die Rohrleitungen in kürzester Zeit an die Verbrauchsstelle zu schaffen, so daß die Leitungen bei Nichtgebrauch leer bleiben können.

Die Verhältnisse in den Kondensatoren mit Oberflächenkondensation liegen im allgemeinen so, daß kaltes Kühlwasser von unten in die Kondensatorrohre tritt, der Abdampf von oben zugeführt wird. In den obersten Rohrreihen ist daher das Seewasser schon vorgewärmt und scheidet seinen Gasgehalt in Gestalt kleiner festhaftender Bläschen an den Rohrwandungen ab. Durch schräge Lagerung der Kondensatoren sind diese Glasbläschen nicht zu beseitigen, da ihre Haftfähigkeit sehr groß ist; ebensowenig sind sie durch offen gefahrene Entlüftungshähne zu vermeiden, die nur größere Luftblasen abführen können. Trifft nun der Abdampf mit größtem Wärmegehalt auf die schon ohnehin vorgewärmten obersten Rohre, so wird die Gasabsonderung aus dem Seewasser noch intensiver und das Gas selbst infolge der Wärme chemisch wirksamer; außerdem sind beim direkten Aufprall des Abdampfes erhebliche mechanische Spannungsdifferenzen und auch Schwingungen der Rohre zu erwarten, und das Auftreten von Thermoströmen in legierten Rohren erscheint nicht ausgeschlossen. Diese Anschauung wird durch die Beobachtung gestützt, daß in den weitaus meisten Kondensatoren die Anfressungen in den Kondensatorrohren der obersten Rohrreihen, und zwar besonders stark unter der Dampfeintrittsstelle vorhanden sind.

Auch mechanische Abnutzung der Rohre unter dem Dampfstrahl ist beobachtet worden. Diese Beobachtungen drängen darauf hin, den Dampfeintritt in den Kondensator konstruktiv umzugestalten; für die Rohre selbst bestimmen Festigkeit und Wärmeleitfähigkeit Bronze als geeignetes Material, an der sich eine Verzinnung aus 70 Prozent Sn und 30 Prozent Pb am besten bewährt hat. Messing erscheint nach Finkeners Untersuchungen als ungeeignet. Versuche über den Angriff verschiedener Gebrauchswässer auf Messing lieferten, gewichtsanalytisch nach der herausgelösten Zinkmenge gewertet, folgendes Ergebnis:

Destilliertes Wasser : Leitungswasser : Nordseewasser = 0,1 : 100 : 1151



Yarrow untersuchte 1901/02 verschiedene Rohrsorten auf ihre Gebrauchsfähigkeit für Oberflächenkondensatoren und stellte in 10 Tagen auf 1 qcm Rohroberfläche folgende Verluste fest:

	Messing mg	Verzinntes Messing mg	Vernickeltes Messing mg	Flußeisen mg
Gefäß offen, Rohr in Seewasser und Luft von 15° C	0,239	0,084	—	0,682
" " " " " " " " 38° C	0,239	0,136	0,085	1,27
" " , Luft durchgeblasen 15° C	0,282	0,102	0,056	1,216

Der Einfluß erhöhten Luftgehalts und zunehmender Temperatur auf die Geschwindigkeit und den Umfang der Anfressungen geht auch aus dieser Versuchsreihe augenfällig hervor.

Anfressungsstellen am Schiffsrumpf. Die Rohrleitungen sind hier hauptsächlich erwähnt, weil gerade sie am schwersten zugänglich und zu schützen sind; es gibt aber noch eine ganze Reihe anderer Stellen an Bord, die elektro-chemischen Zerstörungen unterworfen sind, wenn nicht sorgfältigste Konservierung durch Ölfarbe, Firniß, Teer, Asphalt, Zement oder Verzinken vorgenommen wird.*)

Während bei Stahlschiffen mit Bronzeschrauben Hintersteven und Ruder durch Zinkprotektoren gegen galvanische Anfressungen zu schützen sind, zeigt sich bei gekupferter Außenhaut in Kompositschiffen die Bronzeschraube gefährdet; Steven und Ruder werden bei Kompositschiffen meist aus Bronze hergestellt. Größte Sorgfalt ist weiterhin auf die Schraubenschwanzwelle zu verwenden, die aus Siemens-Martinstahl hergestellt, an den Lagerstellen warm aufgezogene Bronzefutter erhält; am Ende der Bronzefutter zeigen sich bei mangelhaftem Schutz ringförmige, tiefe Anfressungen, die bei den besonders hohen Beanspruchungen der Schwanzwelle durch Vibrationsschwingungen und Tauchänderungen zum Bruch der Welle führen können. Durch Gummibekleidung der Welle zwischen den Lagerstellen kann dieser Gefahr vorgebeugt werden. Anfressungen galvanischer Natur zeigen sich auch besonders häufig am Doppelboden von Ölschiffen, und zwar in solchen Abteilungen, die abwechselnd als Ölzellen und Wasserballasttanks gefahren werden. Die Mischung von Wasserresten mit vegetabilischem Öl liefert einen kräftigen Elektrolyten, der besonders bei Olivenöl beobachtet ist, während reines Olivenöl mit 3 bis 4 Prozent freier Olivensäure die Metalle nicht angreift. Zementierung wird hiergegen als Konservierungsmittel angewandt, ist aber bei Vibrationen nur ein unsicherer Schutz.

Bei den ersten Eisenschiffen war der Schutz der Außenhautbeplattung schwierig, da regelmäßige Dockungen und Konservierungsmaßnahmen aus Mangel an Docks nicht immer möglich waren. Es soll vielfach vorgekommen sein, daß beim Reinigen der Außenhaut vom Anwuchs die Außenhaut durchstoßen wurde. Als Folge dieser Erfahrungen wurde die Unterwasseraußenhaut dicker gemacht als der Überwasserteil, und nach dem Bug zu war keine Reduktion der Materialstärken gestattet, da die Vorstellung bestand, daß die Wasserreibung am Vorschiff die Anfressungen beschleunigte. Mit Vermehrung der Dockgelegenheiten sind die Klagen über Außenhautzerstörungen

*) A. H. Sabin, »Paints and Varnishes«, Boston Society of Civil Engineers, 15. XI. 1899; »The Theory and Practice of protective Coatings for structural Metal«, 17. III. 1900.



verstummt; die Erinnerung an die Erfahrungen aus dem Werdegang des Eisenschiffbaues zeigt aber, wie wertvoll und notwendig die jährliche Dockung mit Anstricherneuerung für die Lebensdauer der Schiffe ist. Die Überwasseraußenhaut und das Rumpfinnere unterliegen bei mangelhafter Konservierung den gleichen Zerstörungsgefahren wie die vom Seewasser benetzte Außenhaut, da durch Gischt und Brecher sowie durch größere Temperaturschwankungen in Luft und Sonne der Schutzanstrich erheblich leidet und die Materialspannungen in den Scheergangsverbänden das Arbeiten der Nietverbände und die Zerstörung des Anstrichs begünstigen, während für das Rumpfinnere die Schweißwasserbildung zu Anfressungen führt. Besonders gefährdet durch Anfressungen werden die Kohlenbunker; die Kesselnähe, welche warme und feuchte Luft hervorruft, das Scheuern der Kohlen an den Eisenteilen beim Stauen und Trimmen und Übergehen der Kohle bei Seegang, welches die Eisenwand freilegt, liefern durch Berührung von Kohle mit Eisen unter Zutritt von Feuchtigkeit kräftige galvanische Elemente. Isolierung der Bunkerwände gegen Außenwärme, Verwendung trockener Kohle als Bunkerkohle und Emailanstrich sämtlicher Eisenteile im Bunker bilden die üblichen Schutzmittel. Es ist nicht erforderlich, noch weitere Einzelheiten über die besonders gefährdeten Stellen an Bord zu bringen, wie sie am Doppelboden, unter den Kesseln, in den Bilgen, an Ketten und Kettenkästen, unter Decksbelägen, unter Fenstern und Oberlichtern, an Ventilatoren und Masten, unter Küchen und Viehställen, in Wassergängen usw. vorhanden sind. Wesentlich neue Gesichtspunkte könnte eine solche erweiterte Betrachtung nicht mehr bringen. Für die als Schutzmittel verwandten Anstriche und Schutzschichten gelten dieselben Forderungen, wie sie für Isolierschichten in Rohrleitungen aufgestellt sind.

Schluß. Die elektro-chemischen Zerstörungen an Bord lassen sich in ihren Ursachen und Erscheinungen nicht in eine einheitliche Erklärungsform bringen. Je breiter die Versuchsbasis angelegt wird, je schärfer die Untersuchungsmittel geworden sind, um so weiter dehnt sich die Reihe der „möglichen" Anfressungsursachen. Der gelöste Sauerstoff des Seewassers, die ungleichen Oberflächenspannungen und die Unhomogenität der Metalle, thermische und hydrodynamische Einflüsse sind Keime der Metallkrankheiten an Bord. Ihre Wirkung einzuschränken, erscheint nach den vorliegenden Versuchen zur Zeit schon möglich; doch verlangt die völlige Beseitigung weitere Beobachtungen und Versuche unter möglichst genauer Nachahmung der Bordverhältnisse und mit vorurteilsfreien, selbstkritischen Angaben, denn auch hier gilt Poincarés Wort:

„Das Experiment ist die einzige Quelle der Wahrheit."

Dr. Ing. H. Schoeneich.



Ist die Kompaß-Strichteilung zu entbehren?

Von Prof. Dr. Maurer.*)

(Mit 1 Abbildung.)

Die verschiedenen Kompaß-Kreisteilungen.

Der Kompaß dient der Aufgabe, zur See die Himmelsrichtungen fortdauernd ablesbar zu machen, so daß nach ihm sowohl das Azimut sichtbarer Objekte bestimmt werden (Kompaßpeilungen) als auch das Schiff auf jeden beliebigen Kurs gelegt und auf ihm gehalten werden kann (Navigieren und Steuern). Für alle genannten Zwecke sind Kreisteilungen auf der Kompaßrose erforderlich, die es erlauben, die Azimutwinkel und Schiffsdrehungswinkel als Teile einer vollen Umdrehung zu messen. Hierfür stehen aus alten Zeiten verschiedene Kreiseinteilungssysteme zur Verfügung, aber auch heute noch ist keines von ihnen zur alleinigen Herrschaft gelangt. Ja man kann die Frage stellen, ob überhaupt für alle die genannten Zwecke ein einheitliches System wünschenswert erscheint.

Gegenwärtig stehen sich im wesentlichen zwei verschiedene Systeme der Kompaßroseneinteilung gegenüber. Die übliche mathematische Kreisteilung ist diejenige in 360°. (Die Teilung in 400° hat nur sehr geringe Verbreitung, und es erscheint nicht zweckmäßig, den Streit um ihre etwaige Einführung mit dem für den Kompaß in Rede stehenden Problem zu verquicken.) Die Einteilung in 360° geht auf das Bedürfnis zurück, eine Zahl mit möglichst viel verschiedenen Teilern zu haben; und in der Tat leistet in dieser Hinsicht die Zahl $360 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5$ außerordentlich viel. Unter den 10 kleinsten ganzen Zahlen geht nur die Zahl 7 nicht in 360 auf; und 360 hat noch 15 ganzzahlige Teiler, die größer als 10 sind.

Neben dieser Gradteilung geht eine zweite Kreisteilung her, die auf die Festlegung der Haupthimmelsrichtungen, der Windrichtungen zurückgreift. Diese Teilungsart wird heute durch die Strichteilung vertreten, die nach Potenzen von zwei fortschreitend, durch immer weiter getriebene Halbierungen der Winkel zunächst zu den vier Haupthimmelsrichtungen N, O, S, W (Kardinalkursen), dann zu den Nebenrichtungen NO, SO, SW, NW (Interkardinalkursen) gelangt und als Einheit den Strich = $^1/_{32}$ der vollen Umdrehung ansieht.

Daß aber auch diese Teilung nicht zu allen Zeiten und bei allen Völkern geherrscht hat, lehrt ein Blick in den hochinteressanten Atlas von A. Schück**). Wir finden da Kompaßteilungen, deren Grundintervall $^1/_{24}$ des Kreisumfangs ist, bei den Chinesen (Taf. 1, Fig. 3, 4, 5), aber auch in Europa (Taf. 3, Fig. 3), oder solche, deren Grundintervall $^1/_{12}$ des Kreisumfanges ist (Taf. 10, Fig. 3, 11; Taf. 11, Fig. 1, 3, 4a) mit Namensbezeichnungen dieser zwölf Hauptwindrichtungen; und noch auf einer 1787 in Glückstadt angefertigten Kompaßrose (Taf. 27, Fig. 3) erscheint neben der Grad- und Strichteilung ein innerster Teilkreis mit zweimal 12 Intervallen.

*) Der Aufsatz stellt lediglich die persönliche Ansicht des Verfassers dar.

**) A. Schück. Der Kompaß. Hamburg 1911. Selbstverlag des Verfassers.



Das Wesen der Strichteilung.

Heute aber tritt auf unseren Kompaßrosen neben der Gradteilung nur noch die Strichteilung auf, deren 32 Striche die Bezeichnungen führen: N, NzO, NNO, NOzN, NO, NOzO, ONO, OzN, O und entsprechend in den anderen Quadranten. Während bei Windmessungen in der Regel nur volle Zwei-Strichintervalle oder höchstens volle Striche angegeben werden, gehen die Peilungs- und Kurswinkelangaben bis auf Achtelstriche. Soweit die Unterabteilungen zeichnerisch auf der Rose wiedergegeben werden, läßt man die durch die ersten Zweiteilungen erhaltenen Teilstriche am stärksten hervortreten (die acht Hauptrichtungen erhalten meist die gleiche Signatur), die durch die folgenden Zweiteilungen dazu kommenden allmählich immer weniger. In der Regel ist die Rosenteilung nicht weiter als bis auf Viertelstriche getrieben. Im Schückschen Atlas weist nur eine Rose (Taf. 42, Fig. 3) von Plath in Hamburg Achtelstriche auf.

Dem angegebenen Grundgedanken entspricht auch die Benennung der Striche, die sich vorwiegend dem durch weniger Zweiteilungen erhaltenen Strich anzugliedern sucht. So haben schon N und S einen gewissen Vorrang vor O und W; man sagt NO, aber nicht ON. So heißt der Strich zwischen N und NNO: NzO, aber nicht NNOzN. (In der Benennung der Unterabteilungen der Striche bleibt dieser Gedanke nicht mehr durchweg gültig; man sagt wohl im Einklang mit ihm ONO ½ O, nicht aber auch ONO ½ N, sondern nennt letztere Richtung NOzO ½ O; man geht stets von dem dem Meridian näherliegenden Strich aus; nur in jedem von einem der acht Hauptstriche begrenzten Strichintervall geht man immer vom Hauptstrich aus.) Das Grundprinzip der Strichteilung beruht auf einer Tatsache des naiven menschlichen Denkens. Der Mensch versteht unter „Teilen" zunächst immer „Halbieren". Das Kind, das einen Apfel unter drei Kinder verteilen soll, halbiert ihn stets und halbiert darauf noch eine Hälfte; und wenn es nachher auch erkennt, daß die drei Teile ungleich sind, so werden alle seine weiteren Versuche, gerechter zu sein, in der Regel nur noch weitere Halbierungen werden. Ganz analog wird der Mensch, dem gleichen naiven Prinzip folgend, auf die Frage, in welcher Richtung die am Himmel sichtbare Sonne steht, zunächst feststellen, sie stehe beispielsweise zwischen S und O. Dann wird er fragen: Ist sie näher an S oder näher an O? Durch diese Fragestellung wird ihm die Richtung SO als weitere Orientierungsrichtung aufgedrängt. Er wird nun fragen: Steht sie näher an SO oder an S? Damit wird ihm SSO als weitere Orientierungsrichtung nahegelegt, u. s. f.

Die Vorteile der Strichteilung.

Der vorstehend geschilderten Neigung des menschlichen Denkens, Unterabteilungen nur durch Halbierungen zu erhalten, kommt die Strichteilung auf das vollkommenste entgegen. Auch ihr Hauptvorteil steht damit in innigem Zusammenhang; es ist dies ihre große Anschaulichkeit und die gute Übersicht, die sie über das System der Richtungen gibt. Unterstützt wird diese noch durch die abgestufte Signatur, in der die Hauptrichtungen sehr stark hervor- und die Nebenrichtungen ihrer abnehmenden Bedeutung entsprechend mehr und mehr zurücktreten, wie es die seemännische Praxis (Steuern bei unruhiger Rose oder schlechter Beleuchtung, Wendungen um gewisse bevorzugte Dreh-

winkel usw.) fordert. Hierzu kommt der innige Anschluß der Strichteilung an die für den Seemann wichtigen Begriffe der gebräuchlichen Windrichtungen und die Bezeichnungsweise, die ohne weiteres erkennen lassen soll, in welchem Quadranten und wo in ihm die gemeinte Richtung zu suchen ist. Gerade das Fehlen dieser unmittelbaren Evidenz machen die Praktiker der Gradteilung, vor allem der von 0 bis 360° durchlaufenden Gradteilung zum Vorwurf. Eine Bezeichnung wie z. B. 135° für SO ist ihnen nicht anschaulich genug (vgl. „Hansa" 1911, S. 529 u. 941).

Diese Forderungen der Praxis sind zweifellos in gewissem Grade berechtigt; und wenn die Strichteilung, die sie erfüllt hatte, abgeschafft werden soll, so kann dies nur geschehen, indem die Gradteilung so ausgebildet wird, daß auch ihr die genannten Vorzüge der Strichteilung nicht fehlen.

Die Nachteile der Strichteilung.

Wenn trotz dieser Vorzüge der Strichteilung eine Bewegung im Gange ist, die Gradteilung immer mehr zu bevorzugen und die Strichteilung wenn möglich ganz zu beseitigen, so liegt dies daran, daß zur genaueren Bezeichnung von Winkelunterschieden das Prinzip fortwährender Halbierungen doch äußerst ungeschickt ist. Es will ja im Grunde nur gewisse bevorzugte Intervalle angeben; bei der Aufgabe, einen beliebigen gegebenen Winkel auszudrücken, würde es ja auf Brüche wie 32stel, 64stel usw. führen. Um einen Winkel auf etwa Zehntelgrade genau zu erhalten, müßte man Hundertachtundzwanzigstel-Striche angeben. Wieviel einfacher kann eine Richtung mit beliebiger Genauigkeit in der Form Na°O bezeichnet werden, wo a eine Zahl zwischen 0 und 90 bedeutet, als nach dem Halbierungsprinzip! Für den Ausdruck das Allereinfachste wäre es zweifellos, die Richtung nur durch eine Zahl zwischen 0 und 360 anzugeben. Wie einfach werden dann alle Beziehungen zwischen zwei Richtungen! Es kann sich nur noch um Addieren oder Subtrahieren zweier Zahlen handeln. Wer nach dem Halbierungsprinzip zu denken gewohnt ist, für den ist ja die Bezeichnung NOzO $^7/_8$O ganz anschaulich; aber sie nötigt im Grunde doch dazu, den ganzen Prozeß fortwährender Halbierungen zu verfolgen, um den Sinn zu erfassen. Viel kürzer ist die dasselbe bedeutende Bezeichnung N66°O, und sie hat den Vorteil, daß genau dieselbe Form wenigstens für einen ganzen Quadranten gilt, während bei der Strichbezeichnung auch die Form des Ausdrucks für jedes Strichintervall wechselt. Noch schlimmer steht es mit der Bestimmung von Richtungsunterschieden. Welcher Winkel zwischen NzO $^3/_4$O und SO $^7/_8$S liegt, ist viel schwieriger anzugeben als die das gleiche bedeutende Frage nach dem Unterschied der Richtungen 20° und 145° zu beantworten. Am unangenehmsten aber sind die heutzutage fortwährend auftretenden Übergänge von der einen Teilung zur andern. In den Deviationstabellen beispielsweise pflegt man für die Kompaßstriche die Deviationen in Graden anzugeben. Da ein Strich = 11,25° ist, sind die Umrechnungen der Kompaßkurse in mißweisende und umgekehrt ähnlich erquicklich, wie wenn jemand den Inhalt seiner Börse feststellt, in der er deutsches Geld und dänische ganze, halbe und viertel Kronen hat, die Krone = 1 ℳ 12,5 Pfg. gerechnet. Die Strichteilung ist mit der Gradteilung nicht organisch vereinbar; und dieses Auseinanderklaffen der beiden Teilungen ist nachgerade unerträglich geworden. Auch mit unserem dezimalen Zahlensystem steht das Prinzip fort-

währender Halbierungen in unlösbarem Widerspruch, da eben die Zahl 10 außer dem Faktor 2 ja auch den Faktor 5 enthält.

Die drei theoretischen Forderungen für die Kompaßkreisteilung.

Überhaupt führt die Rücksicht auf unser dezimales Zahlensystem noch zu einer weiteren Forderung; sie tritt neben die bisher erläuterten beiden, diejenige immer weitergehender Halbierungsmöglichkeit einerseits und jene möglichst vieler ganzzahliger Teiler in der Teilstrichanzahl auf dem Kreise anderseits. Und eben das Bestreben, diese drei Forderungen miteinander zu erfüllen oder gegeneinander auszugleichen, erzeugt die Schwierigkeit, eine für alle Zwecke befriedigende Kompaßteilung anzugeben. Die drei Forderungen sind:

I. Man verlangt von den größeren Unterabteilungen zu den kleineren stets durch Halbierungen fortzuschreiten (naives und leichtestes Teilungsprinzip). Beispiel: Die Strichteilung.

II. Die Anzahl A der Teilstriche des Kreisumfanges soll möglichst viele verschiedene ganzzahlige Teiler haben. Beispiel: Teilung in 360°.

III. Die Anzahl A der Teilstriche des Kreisumfanges soll sich dem Zehnersystem tunlichst anpassen, also eine möglichst hohe Potenz von 10 als Faktor enthalten. Beispiel: Teilung in 400 Neugrad.

Die folgende Tabelle vergleicht die drei Teilungen nach diesen Gesichtspunkten:

	Teilung in Achtelstriche	Teilung in 360°	Teilung in 400 Neugrad
Anzahl A	256	360	400
Primfaktoren von A	2·2·2·2·2·2·2·2	2·2·2·3·3·5	2·2·2·2·5·5
Wie oft Faktor 2? (Forderung I) . . .	8	3	4
Wieviel verschiedene Faktoren? (II) . .	8	23	14
Wie oft Faktor 10? (III)	0	1	2

Die starke Überlegenheit der 360°-Teilung bezüglich der Forderung II springt in die Augen; und von Wichtigkeit ist, daß auch die geometrisch sehr brauchbaren Winkel von 30, 60, 120° ganzzahlige Teile von 360° sind, während sie sich weder in Strichen noch in Neugraden durch runde Zahlen ausdrücken lassen. Es ist $30° = 2^2/_3$ Strich und $= 33^1/_3$ Neugrad. Die Frage der etwaigen Abschaffung der Strichteilung kommt also im Grunde darauf hinaus, ob die Vorteile, die die Strichteilung bietet, auch durch geeignete Ausnutzung der Gradteilung allein in genügendem Maße zu erreichen sind.

Es wird gefordert, in die Gradteilung durch ein System abgestufter Signaturen eine übersichtliche Neustrichteilung einzupassen, dabei, soweit es möglich ist, das Zweiteilungsprinzip und den Anschluß an die gebräuchlichen Himmelsrichtungen beizubehalten und den Neustrichen Bezeichnungen zu geben, die ihre Lage in den Quadranten ohne weiteres erkennen lassen, zugleich aber sowohl mit der Gradteilung als solcher wie mit dem dezimalen Zahlensystem nach Möglichkeit in Einklang zu bleiben.

Ältere Versuche von Neustrichrosen.

In dem schon genannten Atlas von A. Schück finden wir auf Tafel 29 drei Rosen abgebildet, die die Gradrose als Neustrichrose darstellen. Fig. 2 gibt die Rose

von J. Bortfeldt, Bremerhaven 1892, (Beschreibung „Hansa" 1892 S. 205). Fig. 5 eine Versuchsrose des Reichs-Marine-Amts 1903 (Beschreibung „Marine-Rundschau" 1903 S. 82), und Fig. 9 eine Rose des Hydrographic Office U. S. A. 1901 (Beschreibung Washington Pilot Chart. N. Atlantic, Febr. 1901). Alle drei nehmen als Neustrich das 10°-Intervall. Auf der amerikanischen Rose erscheint es unmittelbar als $^1/_9$ des Quadranten ohne jede Zwischenteilung. Die Reihenfolge der Teilungen nach Faktoren der Zahl 360 ist also: $2 \cdot 2 \cdot 9 \cdot 2 \cdot 5$ d. h. nach den beiden Zweiteilungen, die zum Quadranten führen, ergibt die nun folgende Neunteilung des 10°-Intervall, das durch eine Zweiteilung und nachfolgende Fünfteilung in Grade geteilt wird. Auf den beiden deutschen Rosen ist schon der Quadrant gedrittelt; die 30°-Intervalle (also unsere 2-Schub-Intervalle; siehe weiterhin) sind durch stärkere Signaturen hervorgehoben. Bei ihnen ist mithin die Reihenfolge der Teilungen: $2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 5$. Die drei Neustrichrosen haben also den Nachteil, daß die Interkardinalrichtungen in ihr System nicht organisch eingegliedert sind. Aber das Bedürfnis, auch diese Richtungen hervorzuheben, hat sich doch bei allen drei Rosen geltend gemacht. Auf derjenigen des Reichs-Marine-Amts erscheint bei den Graden 45, 135, 225 und 315 ein kaum 2 mm langes Strichlein, dessen stärkere Hervorhebung in der anschließenden Diskussion („Marine-Rundschau" 1903 S. 218) verlangt wird. Die Bortfeldtsche Rose weist die Interkardinalstriche als feine Linien auf, die eben nicht in die Teilung passen, während die amerikanische die Interkardinalrichtungen mit derselben Signatur wie die Kardinalrichtungen hervorhebt; sie kommt so zu dem seltsamen Bild, daß der Kreis zunächst in 8 Oktanten, der Oktant aber in $4^1/_2$ kleinere Intervalle geteilt wird.

Mir scheint dieser Mangel einer organischen Eingliederung der Interkardinalrichtungen in das Rosenbild der Grund zu sein, weshalb sich diese Rosen nicht eingebürgert haben. Für den lebhaften Widerstand, den die Praxis einer Rose entgegensetzen wird, auf der Himmelsrichtungen wie NO, SO usw. fehlen, sprechen die Ausführungen von Kapitänen in der „Hansa" 1911 S. 529: „Man darf doch nicht vergessen, daß der Seemann die meisten auf Wind, Wetter und Navigierung bezüglichen Vorgänge nach der Windrose benennt", und S. 941: „Der Navigateur kann die Bezeichnungen N, O, S, W nicht entbehren, und er wünscht sie auch auf seinem Kompaß zu sehen." Es werden hier zwar die Interkardinalbezeichnungen nicht unmittelbar für die Rose gefordert; aber wie hoher Wert auf die Beibehaltung der gebräuchlichen Himmelsrichtungsbezeichnungen gelegt wird, geht aus den Aufsätzen deutlich genug hervor. An Buchstabenbezeichnungen der Himmelsrichtungen geben die genannten beiden deutschen Rosen nur N, O, S, W und die amerikanische nur N. Auf der Bortfeldtschen Rose hat das Bedürfnis, die Himmelsrichtungen nicht ganz auszumerzen, dahin geführt, daß im Mittelteil der Rose die 12 Sektoren von je 30° bezeichnet sind mit: NNO, NO, ONO, OSO, SO, SSO, SSW, SW, WSW, WNW, NW, NNW. Dies will mir sehr gewagt erscheinen, da hiermit bisher wohlbekannten Bezeichnungen ein ganz anderer Sinn aufgeprägt wird, was bedenkliche Verwechslungen hervorrufen kann. Die Neustriche selbst sind auf der Bortfeldtschen Rose in den 4 Quadranten, je von N und S aus, nach beiden Seiten mit den römischen Zahlen I bis VIII bezeichnet; auf den anderen beiden Rosen führen sie nur ihre Zehnergradbezeichnung von 10 bis 350.

Wie unmittelbar ersichtlich, tragen diese drei Rosen den oben zusammengestellten Forderungen für eine Neustrichrose nicht in dem Maße Rechnung, wie es die Praxis verlangen wird. Die folgende Überlegung soll zeigen, daß eine aussichtsvollere Lösung in der Tat gefunden werden kann.

Das 15°-Intervall als Neustrich.

Die Gradteilung gibt uns in runden Zehnergraden die Hauptrichtungen N, O, S, W. Am stärksten hervorzuheben wären also die Teilstriche 0, 90, 180, 270 und zugleich mit den Buchstaben N, O, S, W zu bezeichnen. Bis hierher ist also sowohl das Halbierungsprinzip wie der Anschluß an unser dezimales Zahlensystem auch in der Gradteilung leicht zu wahren. Der nächste Schritt der Strichteilung führt zu den Interkardinalkursen NO, SO, SW, NW; auch sie entsprechen noch ganzen Gradzahlen 45°, 135°, 225°, 315°, aber nicht mehr Zehnergraden. Mit der Einheit des dezimalen Zahlensystems sind also diese Zahlen nicht mehr im Einklang, und es ist die Frage zu entscheiden: Werden die Interkardinalrichtungen noch für so wichtig gehalten, daß ihnen zu Liebe darauf verzichtet wird, daß der **Neustrich** eine durch 10 teilbare Anzahl von Graden wird, d. h. das Intervall von 10° selbst, da wir ja das 90°-Intervall schon als ein Vielfaches des Neustrichs angenommen haben? Diese Frage kann natürlich nur nach den Forderungen der Praxis entschieden werden. Es ist mir aber nicht zweifelhaft, daß die Praxis die Beibehaltung der Himmelsrichtungen NO, SO, SW, NW einerseits und die Achteldrehung, die bisherige Wendung um 4 Strich anderseits als auch auf der Kompaßrose auszuzeichnendes Intervall fordern wird. Die Wichtigkeit des Winkels von 45°, der im gleichschenklig-rechtwinkligen Dreieck auftritt, für Dreiecksaufgaben der Navigation liegt auf der Hand; erinnert sei nur an die 4 Strich-Peilung. In der Deviationslehre zeigt auf den Interkardinalkursen die Quadrantaldeviation D ihr Maximum, die Quadrantaldeviation E ihren Nullwert, und nur auf diesen Kursen werden gleiche Anteile der Koeffizienten B und C wirksam. Beobachtungen auf den 4 Interkardinalkursen allein liefern nach einfachsten Formeln die 4 wichtigsten Deviationskoeffizienten A, B, C, D. Wir werden also auch auf der Gradteilung diese Teilstriche 45°, 135°, 225°, 315° durch die Signatur stark hervorheben müssen. Damit sind von den Primzahlfaktoren von $360 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5$ die drei Faktoren 2, einer nach dem andern, aufgebraucht. Eine weitere Halbierung würde zu Bruchteilen von Graden führen und muß also ausgeschlossen bleiben. Für die nächste Teilung kann nur eine solche in 3 gleiche Intervalle in Betracht kommen. Der Neustrich wird also das 15°-Intervall.

Die Schubteilung.

Für die Übergangszeit müßte natürlich ein anderes einsilbiges Wort an Stelle des Wortes „Strich" für das 15°-Intervall eingeführt werden. Das Wort „Punkt" verbietet sich, da es in andern Sprachen den alten Strich bedeutet. Da das Intervall einen Winkel, ein Drehungsmaß bedeutet, so kämen vielleicht Bezeichnungen wie „Dreh", „Schwenk", „Ruck", „Schub" in Betracht. Ich benutze in diesem Aufsatz das Wort „Schub". Vielleicht findet die Praxis ein besseres.

Mit der Einführung der Schubteilung (ein Schub = 15°) statt der Strichteilung würden als ausgezeichnete Winkelintervalle die ungeradzahligen Vielfache von $22^1/_2$° und von $11^1/_4$° verloren gehen. Darin kann ein Schade kaum gefunden werden; diese Winkel haben sehr wenig geometrische Bedeutung. In der Nautik spielt eigentlich nur als Winkel der oktantalen Deviation der Winkel $22^1/_2$° eine gewisse Rolle. Dafür liefert uns die Schubteilung an neuen ausgezeichneten Winkeln diejenigen Vielfachen von 30° und 15°, die nicht durch 45 teilbar sind. Solchen Winkeln entsprechen die Maxima der sextantalen Deviationen; vor allem aber spielen die Winkel 30°, 60°, 120° eine hervorragende Rolle bei Dreiecksaufgaben. Es ist $\sin 30° = 1/2$, und 60° ist der Winkel des gleichseitigen Dreiecks. Wir kehren mit dem 15°- und 30°-Intervall zu den alten Kompaßteilungen zurück, die vor der Strichteilung in Verwendung waren. Die Einteilung in 24 Schub zu 15° entspricht zugleich unserer Zeiteinteilung in 24 Stunden; auch die Einheit des Stundenwinkels ist 15°. Vollständige Deviationsbeobachtungen werden etwas einfacher als nach Strichen; die Anzahl der Beobachtungskurse geht von 32 auf 24 herab. Die Genauigkeit bleibt dabei völlig ausreichend. Eine Tabelle zur Berechnung der Deviationskoeffizienten nach Beobachtungen auf 24 gleich verteilten Kursen ist bereits vom Reichs-Marine-Amt herausgegeben worden*).

Das zu fordernde Umdenken in der Orientierung auf der Schubrose im Vergleich zur Strichrose trifft nur die Einteilung des 45°-Intervalls. Von hier ab hört nach kleineren Intervallen hin die weitere Zweiteilung, wie sie die Strichteilung hatte, auf. Das 45°-Intervall zerfällt in 3 Schub. Auch der Schub wird in 3 gleiche Intervalle von je 5° zerlegt. Dies kleinste Intervall wird dann in 5 Teile, die Grade, geteilt, dem letzten Primfaktor der Zahl 360 entsprechend. Überhaupt paßt sich die Schubrose genau der Primfaktorenfolge der Zahl $360 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5$ an, indem zunächst 3 Zweiteilungen, dann 2 Dreiteilungen und zuletzt eine Fünfteilung vorgenommen werden. Der „Schub" wird nach der vierten dieser Teilungen erreicht.

Was die Signaturen der einzelnen Teilstriche anlangt, so empfiehlt es sich, wie bei der Strichteilung die 8 Hauptkurse am stärksten hervorzuheben. Die zweite Signatur nach dem Rang erhalten die Zwischenschübe, Vielfache von 15°, die nicht Vielfache von 45° sind, die dritte Signatur Vielfache von 5°, die nicht Vielfache von 15° sind; im 5°-Intervall wird die Orientierung dadurch erleichtert, daß man die mittleren beiden Gradstriche etwas länger als die andern beiden macht.

In der Zahlenbezeichnung muß aber unserm dezimalen Zahlensystem Rechnung getragen werden. Denn wenn auch der Schub je 15° umfaßt, wäre es doch sehr unzweckmäßig, bei einer linearen Teilung, die bis in so hohe Zahlen wie 360 geht, etwa nur die Vielfachen von 15° anzuschreiben. Das Aufsuchen eines bestimmten Grades auf der Teilung muß natürlich nach unserm Zahlensystem erfolgen und nicht nach einem fingierten 15er-Zahlensystem. Der 71° entsprechende Teilstrich ist aufzusuchen als (70 + 1), aber nicht als (60 + 11) oder (75 — 4).

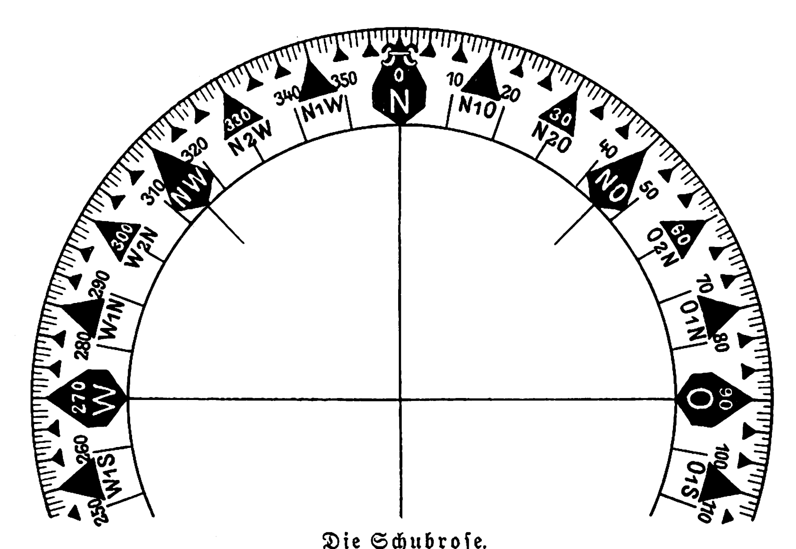
Dem mehr und mehr sich durchsetzenden Brauch, die Zehnerzahlen von 0 bis 350 einzutragen, gebe auch ich den Vorzug vor dem System, das von Nord und Süd aus

*) Tabelle der Produkte jedes Zehntels von 0,0 bis 50,0 mit den Sinus der Winkel von 15° zu 15°. Herausgegeben vom Reichs-Marine-Amt. Berlin 1909. K. Siegismund.

nach beiden Seiten die Zehnerzahlen von 0 bis 90 einschreibt; indes hat diese Frage mit dem Ersatz der Strichteilung durch die Schubteilung nichts zu tun. Die Bezeichnungen der Schubteilung passen sich dem schon oben erwähnten Bedürfnis praktischer Seeleute an, daß die Lage der Richtung im Quadranten aus der Bezeichnung ohne weiteres klar sein soll.

Für die Buchstabenbezeichnung oder die Himmelsrichtungsangaben sind nämlich auch auf der Schubteilung die Bezeichnungen N, O, S, W, und ebenso NO, SO, SW, NW beizubehalten. Für die übrigen 16 Schübe dürften Bezeichnungen wie N 1 O, sprich: Nord ein Ost, N 2 O, sprich: Nord zwo Ost, oder solange man noch Verwechslungen fürchten sollte: „Nord ein Schub Ost" usw. in Betracht kommen. Es wäre dabei in der Praxis zu entscheiden, ob man es vorzieht, im Quadranten oder im Oktanten mit der Zählung durchzugehen, also zu sagen:

N, N 1 O, N 2 O, N 3 O = NO, N 4 O, N 5 O, O, S 5 O usw.
oder N, N 1 O, N 2 O, NO, O 2 N, O 1 N, O, O 1 S usw.



Die Schubrose.
Eine Grad-Rose mit organisch eingegliederter strichartiger Teilung. 1 Schub = 15°.

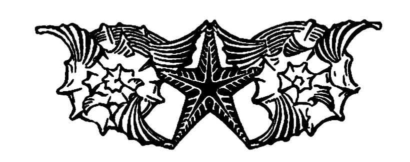
Die letztere Form will mir besser erscheinen, da sie durchweg schon durch den ersten Buchstaben anzeigt, welcher Kardinalrichtung die betreffende Himmelsrichtung am nächsten liegt, und nur die Ziffern 1 und 2 benutzt. Einfacher und leichter verständlich als die Strichbezeichnungen wären diese Schubbezeichnungen zweifellos. Auch die Unterabteilungen des Schubs würde ich nach demselben Grundsatz bezeichnen, also z. B. N $2^1/_3$ O und O $1^2/_3$ N. Eine Umrechnungstabelle von Schub- in Gradteilung wird unnötig, da es sich wesentlich nur darum handelt, die Zahlen 0, 90, 180, 270 um 15 oder 30 zu vergrößern oder zu verkleinern.

Die Einführung der von mir vorgeschlagenen Neuerung, also der Ersatz der Strichrose durch die zugleich als Schubrose ausgebildete Gradrose könnte nur insofern Verwechslungsgefahr in sich bergen, als jemand, der an die Strichrose gewöhnt

ist, versucht sein könnte, eine Schubrose zu benutzen, als sei sie eine Strichrose. Dazu wäre nötig, daß ein Schiffsführer, der nicht darauf achtet, daß der Steurer eine Schubrose vor sich hat, einen Kurs befiehlt, der einen Strich von einer Kardinal- oder Interkardinalrichtung abweicht. Nun müßte auch der Steurer nicht darauf achten, daß er eine Schubrose vor sich hat, und demgemäß statt einen Strich einen Schub abweichend vom Hauptkurs steuern, d. h. um $3^3/_4°$ falsch. Ein größerer Fehler wäre sehr unwahrscheinlich; er würde sehr große Unaufmerksamkeit des Steurers verlangen.

Die beigefügte Zeichnung stellt ein Stück einer als Schubrose ausgebildeten Gradrose dar. Es scheint mir, daß sie sowohl die gewohnte Einteilung in Quadranten und Oktanten als auch die neu hinzutretende in Drittel des Oktanten, d. h. in Schub, wie diejenige des Schubs in Drittelschub übersichtlich genug hervortreten läßt. (Die Bezeichnungen der Zwischenschübe N1O, N2O können, wenn sich die Rose eingebürgert hat, natürlich ebenso wegbleiben wie auf der Strichrose die Bezeichnungen NNO, NOzN usw. weggelassen werden.) Weiter als bis zum Drittelschub herab soll diese Teilung nicht gehen. Bei noch genauerer Winkelbestimmung greift die Gradteilung ein, die durch die Zahlenbezeichnungen deutlich genug ins Auge fällt. Es ist der große Vorteil der Kreisteilung in 360°, daß sie bei ihrer Mannigfaltigkeit von Teilern mehrere Teilungssysteme nebeneinander zu verwenden erlaubt. Hier sind im wesentlichen zwei solche Teilungen, nämlich die in 24 Intervalle von 15° und diejenige in 36 Intervalle von 10° nebeneinander durchgeführt, ohne daß sie so unorganisch auseinanderklaffen, wie die Gradteilung und Strichteilung es tun.

Wenn manche Seeleute der Gradteilung vorwerfen, der Rudersmann könne sie nicht sehen und brauche die Strichteilung als Merkmal, um seinen Kurs halten zu können, so ist klar, daß die Schubteilung in dieser Hinsicht die Rolle der Strichteilung ohne weiteres übernehmen kann. Sie führt in deutlicher Orientierung bis zum Drittelschub, der etwas genauer als der bisherige halbe Strich ist. Dabei aber steht die Schubteilung nicht wie die Strichteilung dem Gradmaß als etwas unvereinbar Fremdes gegenüber, sondern sie fällt mit der Gradteilung zusammen und gibt ihr nur die nötige übersichtliche Einteilung, die sich in abgestuften Signaturen so weit als irgend möglich an unsere gewohnten Himmelsrichtungen anschließt.



Die funkentelegraphische Verbindung Deutschlands mit seinen Kolonien.

Von H. Thurn, Ober-Postpraktikant in Berlin.

(Mit 1 Karte.)

Die politische und strategische Bedeutung rein nationaler Kabelverbindungen steht außer Frage.*) Wir sehen deshalb, wie neben Deutschland fast alle Großmächte in den letzten Jahren bestrebt gewesen sind, sich aus politischen, strategischen und nationalwirtschaftlichen Gründen besonders von der Vorherrschaft Englands auf dem Gebiete des Seekabelwesens freizumachen, dessen Anteil an dem Unterseekabelnetze heute etwa 55 Prozent beträgt. Wenn England es nicht will, können z. B. wir zum Teil noch heute unsere meisten Kolonien und unsere auswärtigen Schiffe — die ostasiatische Station**) vielleicht ausgenommen — telegraphisch nicht unmittelbar erreichen. Besonders strategische Gesichtspunkte veranlassen die Staaten, solche Kabel, bei denen ein einträgliches finanzielles Ergebnis nicht zu erwarten steht, durch Zahlung hoher Zuschüsse lebensfähig zu machen.

Hinsichtlich der allgemeinen Entwicklung des deutschen Seekabelnetzes darf auf meine unten angeführte Arbeit verwiesen werden.***) Das Bestreben anderer Staaten, die Kabellinien für die konkurrierenden Mächte zu sperren, hatte Deutschland, das den zweitstärksten Außenhandel besitzt und heute mit seinen 7 Prozent Anteil am Weltkabelnetz unter den Kabelmächten an vierter Stelle steht, veranlaßt, sich eigene Wege für den Welttelegraphenverkehr zu schaffen, um seine Handels- und politischen Interessen von fremden Einflüssen zu befreien.

Obgleich Deutschland erst spät in die Kabelpolitik eingetreten ist, können wir doch mit Befriedigung feststellen, daß das Bestreben der deutschen Regierung, sich in dem Welttelegraphenverkehr von fremden Staaten unabhängig zu machen, bisher erfolgreich gewesen ist und daß die Regierung den beschrittenen Weg — Weiterausbau des eigenen nationalen Kabelnetzes, das möglichst unabhängig von fremden Seemächten sein und durch eigene Kräfte geschaffen werden muß — energisch fortsetzen wird.

Nachdem in den letzten Jahren die drahtlose Telegraphie nach Überbrückung von mehreren Tausend Kilometern Entfernung über ihr ursprüngliches Verwendungs-

*) Siehe hierüber auch in „Nauticus" 1912 den Aufsatz: „Die technischen Hilfsmittel der Seestrategie."

**) Durch das am 29. März 1911 dem Betrieb übergebene Deutsch-Südamerikanische Kabel Emden—Teneriffa—Monrovia—Pernambuco haben wir gute Aussicht, auch bald einen unmittelbaren Anschluß nach unseren westafrikanischen Kolonien zu erhalten. Die Deutsch-Südamerikanische Telegraphen-Gesellschaft muß nämlich das Kabel von Monrovia aus über Togo nach Kamerun bis nach Deutsch-Südwestafrika (Swakopmund) weiterführen, und zwar nach Kamerun spätestens bis zum 1. Februar 1913 und nach Swakopmund spätestens bis zum 1. April 1919.

***) Thurn, „Die Seekabel unter besonderer Berücksichtigung der Deutschen Seekabeltelegraphie", Leipzig 1909. Vgl. ferner: Röper, „Die Unterseekabel", Leipzig 1910, und M. Roscher, „Die Kabel des Weltverkehrs, hauptsächlich in volkswirtschaftlicher Hinsicht", Berlin 1911.

gebiet — Verkehr zwischen Küste und Schiffen sowie zwischen den Schiffen untereinander — hinausgegangen ist und sich auch auf den Verkehr von Land zu Land ausgedehnt hat, liegt die Frage nahe, die Funkentelegraphie zur Verbesserung der Verbindungen mit unseren Kolonien heranzuziehen. Wir sehen, wie heute fast sämtliche Großmächte mit funkentelegraphischen Überseeprojekten beschäftigt und besonders die Kolonialmächte bestrebt sind, ihre überseeischen Besitzungen funkentelegraphisch mit dem Mutterlande zu verbinden. Besondere Erwähnung verdient hier neben den erfolgreichen Bestrebungen Frankreichs*) und Italiens**) der kürzlich aufgetauchte Plan der englischen Regierung***), die nach einem Marconischen Vorschlage die Absicht haben soll, mit Hilfe von etwa 20 Großstationen England mit Afrika, Neuseeland, China und Australien zu verbinden.

Bei solchen Überseeprojekten wird meistens keine Rücksicht auf vorhandene oder geplante Kabelverbindungen genommen, da die funkentelegraphischen Verbindungen

*) Die Militär-Zentralstation des Eiffelturms (Paris) unterhält einen unmittelbaren Verkehr mit den in Nordafrika befindlichen Landstationen, insbesondere mit der Station Fort de l'Eau (Algier — rd. 1300 km), die ihrerseits den Verkehr mit Oran, Bizerte (Tunis) sowie mit Rufisque, Port Etienne und Dakar (Senegal) vermittelt. Weitere Stationen sind geplant bzw. im Bau in Conakry (Guinea), Tabou (Elfenbeinküste), Timbuktu (Senegal) und Monrovia (Liberia). In Abecher (Wadai) soll eine Großstation als Zentralstelle für die afrikanischen Kolonien errichtet werden. Diese Station soll die Telegramme nach der im Bau begriffenen Station Djibuti (Franz. Abessinien) übermitteln, von wo sie nach Tananarivo (Madagaskar) weitergegeben werden sollen. Gleichzeitig soll Abecher über Timbuktu mit Dakar und Brazzaville, Pointe Noire und Libreville (Kongo) in Verbindung gebracht werden.

**) Die italienische Linie (Marconi) geht von Caltano (Pisa, fertig), Massaua (Eritrea, fertig), nach Mogadischu (Italienisch-Somaliland, fertig). Eine portugiesische Nebenlinie soll von Lissabon über Cap Verde, Loando (Port. Ostafrika) und eine der englischen Inselgruppen im Indischen Ozean nach Goa gehen. Nachdem die Großstation Caltano im November 1911 eröffnet worden war, ging sie vorläufig in die Verwaltung der Marineverwaltung über. Sie leistet der Heeresleitung jetzt während des Krieges mit der Türkei insofern hervorragende Dienste, als sie in unmittelbarem Verkehr mit der 4700 km entfernten Station in Massaua und über dieser Station auch mit Mogadischu in Verbindung steht. Gleichzeitig stellt die Großstation Caltano die Verbindung mit der Cyreneika her, wo in Derna und Benghasi (1700 km) feste Militärstationen errichtet worden sind.

***) Der englische Plan einer funkentelegraphischen „all red line" sieht eine östliche und westliche Linie vor: der östliche Strang soll aus folgenden Großstationen bestehen: Poldhu (Cornwall, fertig), Gibraltar (fertig), Cypern, Aden, Bombay, Singapore, Nordwestküste Australiens; der westliche Strang soll gebildet werden aus: Clifden (Irland, fertig), Glace Bay (Cap Breton, fertig), Winnepeg und Vancouver (Kanada), Inseln im Stillen Ozean, Ostküste Australiens. Die Stationen sollen grundsätzlich auf englischem Gebiet oder auf englischem Kolonialbesitz liegen. Siehe auch „Nauticus" 1912: „Die technischen Hilfsmittel der Seestrategie."

Im März 1912 hat der britische Postmaster General als Vertreter seiner Regierung mit der Marconi Wireless Telegraph Company Limited einen Vertrag abgeschlossen, wonach diese zunächst in London, Ägypten, Aden, Bangalore (Indien), Pretoria (Südafrika) und Singapore weitreichende Stationen für die englische Regierung bauen soll, die in spätestens zwölf Monaten fertiggestellt sein müssen. Jede Station wird zunächst sechs Monate für Rechnung der Regierung von der Gesellschaft betrieben und nachher von der Regierung in eigenen Betrieb übernommen. Die Gesellschaft erhält für jede Station 60000 £, darin sind nicht die Kosten für Grund und Boden und Gebäude enthalten. Ferner erhält die Gesellschaft für die Dauer des Abkommens (d. i. für 28 Jahre von Eröffnung des Dienstes bei den drei ersten Stationen an) 10 Prozent der Bruttoeinnahmen. Die Regierung ist berechtigt, nach 18 Jahren vom Vertrage zurückzutreten. In diesem Fall darf sie jedoch keine Patente und Apparate der Gesellschaft weiter benutzen.

weniger im Interesse des Verkehrs als hauptsächlich im politischen Interesse liegen und vor den Seekabeln den Vorzug besitzen, daß sie in Kriegsfällen vom Feinde nicht zerstört werden können. Es wirft sich zunächst die Frage auf, ob die Funkentelegraphie als Konkurrent der Seekabeltelegraphie dieser in Friedenszeiten Abbruch tun wird.

Zweifellos werden den großen Funkenstationen für manche Zwecke, z. B. in Fällen kriegerischer Verwicklungen oder zur Verbindung des Mutterlandes mit den Kolonien, wichtige Aufgaben zufallen; auch für politische Nachrichten, Zeitungsneuigkeiten usw. sind diese Stationen von großem Werte. Von einer allgemeinen Abwälzung das Telegrammverkehrs von den betriebssicheren Kabeln auf die funkentelegraphischen Großstationen kann aber noch keine Rede sein. Für weitreichende Überlandstationen besteht auch heute noch der Übelstand, daß die Schnelligkeit der Übermittlung gegenüber der Kabeltelegraphie zurückbleibt, da man bei weiten Entfernungen — z. B. England—Amerika, Deutschland—Westafrika — den Telegrammverkehr auf bestimmte Tages- und Nachtstunden beschränken muß, so daß also die Forderung der Pünktlichkeit, Regelmäßigkeit und Betriebssicherheit, die wir an ein modernes Verkehrsmittel stellen, noch keineswegs als erfüllt angesehen werden kann. Auch zur Bewältigung eines Massenverkehrs, wie ihn die Seekabel heute namentlich in der Geschäftszeit bezwingen müssen, ist die Funkentelegraphie nicht geeignet. Das Hauptverwendungsgebiet der drahtlosen Telegraphie wird der reine Seeverkehr bleiben, d. h. der funkentelegraphische Verkehr der Schiffe untereinander und mit den Küstenstationen.

Die einzelnen Betriebsgesellschaften besitzen graphische Fahrpläne, aus denen zu ersehen ist, wo und wann sich die einzelnen Schiffsstationen in gegenseitiger Reichweite befinden. Ein jedes Telegramm kann daher heute — wenn auch erst nach mehrmaligem Umtelegraphieren — funkentelegraphisch an jeden Punkt der Erde befördert werden. Damit sind aber noch lange nicht die Kabellinien entbehrlich; sie sind vielmehr voll beschäftigt. Die Dividenden der meisten Kabelgesellschaften sind in dauerndem Steigen begriffen. Besonders für wichtige Codetelegramme wird das sichere und diskrete Kabel stets bevorzugt werden. Die drahtlose Telegraphie wird nach der übereinstimmenden Ansicht verschiedener Direktoren von Kabelgesellschaften die Seekabeltelegraphie nicht nur nicht schädigen, sondern sie im Gegenteil wesentlich unterstützen, indem die vielen funkentelegraphischen Schiffsstationen ihre Funkentelegramme an die Küstenstationen absetzen und diese sie meistens zur Weiterbeförderung dem Kabel übermitteln. Die Kabelgesellschaften sehen heute in der Funkentelegraphie eine hochwillkommene Ergänzung der anderen Verkehrsmittel und vertreten den Standpunkt, daß sie die Verkehrsfragen der Zukunft nicht gegen die drahtlose Telegraphie, sondern im Vereine mit ihr zu lösen haben werden. So weist z. B. die Deutsch-Atlantische Telegraphengesellschaft in ihrem am 3. Mai 1911 erstatteten Geschäftsbericht für 1910 darauf hin, „daß seit der Eröffnung eines transatlantischen Dienstes durch die Marconi-Gesellschaft der Verkehr der atlantischen Kabel weiter gestiegen ist und irgendeine Beeinträchtigung dieses Verkehrs von keiner Seite empfunden worden ist. Im Gegenteil hat die Ausbreitung der drahtlosen Telegraphie auf Schiffe und unzugängliche Inseln eine neue Art von Telegrammverkehr entstehen

lassen, der zur weiteren Beförderung den Kabeln und Landlinien übergeben werden muß, so daß die drahtlose Telegraphie in großem Umfange als Zubringer den Kabeln gedient hat".

Der Reichsregierung ist wiederholt der Vorwurf gemacht worden, daß, während Frankreich, England und Italien mit der Errichtung drahtloser Telegraphenstationen in ihren Kolonien in neuerer Zeit immer schneller vorgegangen sind, das Deutsche Reich auf diesem Gebiete verhältnismäßig rückständig geblieben sei (vgl. „Koloniale Zeitschrift" vom 3. Februar 1911). Auch Heinrich XXXII., Prinz Reuß j. L. sucht in Nr. 521 der „Hamburger Nachrichten" vom 6. November 1910 nachzuweisen, wie weit Deutschland in der Anlage funkentelegraphischer Stationen im Rückstand geblieben sei, und weiß keinen andern Grund dafür anzugeben, als „daß vermutlich hier sehr wenig angebrachte Erwägungen der Sparsamkeit maßgebend gewesen sein müssen".

Das Zögern der Reichs-Telegraphenverwaltung in der Anlage funkentelegraphischer Stationen an den Küstenplätzen unserer ausländischen Besitzungen hat seinen Grund in den Schwierigkeiten, die sich gerade in tropischen Ländern der drahtlosen Telegraphie entgegenstellen. Die Wahrscheinlichkeit des Einflusses meteorologischer Verhältnisse auf funkentelegraphische Reichweiten hat Fischer*) dargetan und nachgewiesen, daß gewisse Wettergebiete, sobald sie eine bestimmte Ausdehnung erlangen, für funkentelegraphische Wellen unter Umständen unüberwindliche Hindernisse darstellen. Für die Fortpflanzung funkentelegraphischer Wellen sind nicht nur der Zustand der Atmosphäre, das Vorhandensein magnetischer und elektrischer Erdströme usw., sondern auch die Bodenverhältnisse von großer Bedeutung. Die z. B. in der Luftlinie zwischen Berlin und Kamerun liegenden gewaltigen Gebirgszüge, vor allem die Zentralalpen, das Algerische Hochplateau und nördlich von Kamerun das Randgebirge von Adamaua, dann aber besonders die Saharawüste bieten große Hindernisse für die Fortpflanzung elektrischer Wellen.

Hinsichtlich der „luftelektrischen Leitfähigkeit" hebt Fischer hervor, daß Wolkenbildung diese ganz erheblich herabsetzen kann und daß die Tiefdruckgebiete die funkentelegraphischen Erfolge fördern, die Hochdruckgebiete sie aber ungünstig beeinflussen. Das zwischen Deutschland und Westafrika liegende umfangreiche Hochdruckgebiet der nordatlantischen Antizyklone ruft eine starke Absorption der funkentelegraphischen Wellen hervor, hinter dem Passatgebiet (von Nordafrika nach Mittelamerika) bringen die von Süden kommenden Kalmen der funkentelegraphischen Übermittlung insofern neue Schwierigkeiten entgegen, als hier außerordentlich starke luftelektrische Störungen auftreten. Systematische quantitative Reichweitenversuche hält deshalb Fischer für notwendig, da es keineswegs ausgeschlossen ist, „daß derartige Versuche die völlige Unmöglichkeit eines unmittelbaren Funkenverkehrs nach Deutsch-Westafrika erweisen. Alle Versuche einer Verbesserung der technischen Einrichtungen wären dann unnötige große Ausgaben, vor denen rationell betriebene Reichweitenversuche das Reich bewahren könnten". Mit Recht hat deshalb die Reichs-Telegraphenverwaltung keine größeren

*) Dr. Kuno Fischer, „Über die Wahrscheinlichkeit eines Einflusses meteorologischer Verhältnisse auf funkentelegraphische Reichweiten, unter besonderer Berücksichtigung einer drahtlosen Verbindung des Reiches mit seinen westafrikanischen Kolonien". In „Elektrotechnische Zeitschrift", Heft 14, 1911.



Mittel zur Einrichtung großer Stationen verlangt, bevor nicht die Sicherheit des Arbeitens solcher Stationen gewährleistet war.

Die deutsche Reichsregierung hat — abgesehen von der militärischen Tätigkeit funkentelegraphischer Feldstationen im letzten Feldzuge in Südwestafrika*) — bereits vor einigen Jahren von dem neuen Nachrichtenmittel in unseren Kolonien praktischen Gebrauch gemacht. Am 25. November 1909 ist auf den Inseln Yap und Angaur die erste Telegraphenanlage zur drahtlosen Vermittlung von Nachrichten zwischen Orten der deutschen Schutzgebiete in Betrieb genommen worden. Durch diese Anlagen werden die zu den Karolinen und zur Palau-Gruppe gehörenden 500 km voneinander entfernten Inseln, auf denen sich reiche Phosphatlager befinden, mit dem Kabelnetz der Deutsch-Niederländischen Tel. Ges. verbunden. Die Stationen sind mit Genehmigung des Reiches durch die Telefunken-Gesellschaft von der Deutschen Südseephosphat-A.-G. errichtet worden, der auch der Betrieb der Anlage auf die Dauer von 40 Jahren konzessioniert worden ist. Ihre eigenen Betriebstelegramme kann die Gesellschaft gebührenfrei auf der Anlage befördern; sie ist aber verpflichtet, gegen Gebühren alle Telegramme zu befördern, die den Stationen von Reichs-Verkehrsanstalten, von Schiffen in See oder von dem vom Reiche besonders namhaft gemachten Küstenstationen zugehen.

Auch in Deutsch-Ostafrika sind am 20. März 1911 am Viktoria-Nyanza zwei reichseigene Funkentelegraphenstationen: Bukoba am Westufer und Muansa an der südlichen Bucht, in Betrieb genommen worden, die die telegraphische Verbindung der genannten Küstenplätze herstellen. Die Station Bukoba hat nur 200 km garantierte Reichweite, da sie im wesentlichen nur die Verbindung dieser Station und des volkreichen Hinterlandes (Bukoba, Ruanda und Urundi) mit der in der Luftlinie etwa 170 km entfernten Station Muansa herstellen soll, wo die Landtelegraphenlinie Daressalam — Tabora — Muansa endigt. Da der Nordwesten dieser Kolonie bisher als Postverbindung lediglich auf die Vermittlung der kleinen deutschen und englischen Seedampfer angewiesen war und die Herstellung einer etwa 300 km langen oberirdischen Telegraphenlinie von Bukoba nach Muansa oder die Auslegung eines Kabels durch den Viktoriasee nicht nur wesentlich höhere Kosten verursacht hätte, sondern auch auf größere Schwierigkeiten gestoßen sein würde, so ist diese Funkenverbindung als eine erhebliche Beschleunigung der Nachrichtenübermittlung nicht nur aus kommerziellen Gründen, sondern auch aus politischen oder militärischen Rücksichten — Bukoba ist der Sitz einer wichtigen Residentur — zu begrüßen. Da Muansa den Anschluß an eine voraussichtlich später in Tabora zu errichtende Großstation herstellen soll, so besitzt diese Station eine größere Reichweite; auch soll Muansa später unter Umständen mit mehreren anderen noch nicht festgelegten Punkten in Deutsch-Ostafrika und mit einigen im Bau begriffenen Stationen im belgischen Kongo in Verbindung treten. Die für Tabora in Aussicht genommene Station würde Deutsch-Ostafrika mit der in Aussicht genommenen Großstation in Westafrika und hierdurch mit dem Mutterlande verbinden, also die deutsche Regierung und den Handel in Deutsch-Ostafrika von den englischen

*) Näheres vgl.: Flaskamp, Hauptmann; „Die Tätigkeit der beiden Funkentelegraphen-Abteilungen in Südwestafrika 1904—1907", Berlin 1910, R. Eisenschmidt.



Kabeln unabhängig machen und wahrscheinlich eine erhebliche Herabsetzung der zur Zeit sehr hohen Kabeltelegrammgebühren herbeiführen.

Die Bemühungen der Reichsregierung um Verbesserung der telegraphischen Verbindungen mit unseren afrikanischen Kolonien beweist der Umstand, daß im Etat der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung für 1911 für Versuche zur drahtlosen Übermittlung von Nachrichten von der großen Versuchsstation in Nauen bei Berlin nach einer in Kamerun zu errichtenden Versuchsstation 200000 ℳ und ferner zur Errichtung je einer Funkentelegraphenstation in Duala (Kamerun), Swakopmund und Lüderitzbucht 420000 ℳ angefordert und bewilligt wurden. Zunächst soll mit Hilfe einer Versuchsstation der günstigste Platz zur Errichtung einer Großstation in Togo und Kamerun ermittelt werden. Eine unmittelbare Verbindung der afrikanischen Kolonien mit dem Mutterlande hat nur Zweck, wenn in beiden Richtungen telegraphiert werden kann, wozu Westafrika eine Großstation nach Art derjenigen in Nauen erhalten müßte. Die südwestafrikanischen Funkenstationen würden ihre für Europa bestimmten Telegramme an eine in Südwestafrika zu errichtende Großstation absetzen und diese die Weiterübermittlung über Kamerun nach Nauen übernehmen.

Als Ergebnis der in der Zeit von Oktober bis Dezember 1909 angestellten systematischen Vorversuche zur Schaffung technischer und praktischer Unterlagen für eine unmittelbare Verbindung von Deutschland mit Westafrika ergab sich, daß eine wechselseitige Verbindung zwischen Nauen und einem Schiff bis auf etwa 2000 km (Kap Finisterre) und eine einseitige Verbindung bis auf etwa 4600 km (Kap Blanco) möglich war. Von Kap Blanco an traten die Schiffe in den Bereich der Küstenstation Duala. Die atmosphärischen Störungen, unter denen diese Station zu leiden hatte, waren so heftig, daß der aufnehmende Telegraphist wiederholt durch luftelektrische Entladungen stark gefährdet war.

In bezug auf die rein technische Seite der Frage einer unmittelbaren funkentelegraphischen Verbindung Deutschlands mit seinen afrikanischen Kolonien hob Graf v. Arco in einer Sitzung der kolonial-technischen Kommission des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees*) besonders die Schwierigkeiten hervor, welchen die drahtlose Telegraphie in den Kolonien mit tropischem Klima begegnet: erstlich die starken elektrischen Störungen, unter denen die Empfangseinrichtungen zu leiden haben, und dann die geringe Signalstärke beim Telegraphieren am Tage im Gegensatz zu der großen Stärke der Signale bei Nacht. Die in den Tropen fast täglich vorhandenen Gewitterbildungen und Entladungen lassen im Fernhörer des Empfängers ein fast ununterbrochenes Zischen und Brodeln hören, die oft von so großer Lautstärke sind, daß man bei den früheren Anlagen dazu gezwungen war, den Betrieb auf wenige störungsfreie Tages- oder Nachtstunden zu beschränken. Der musikalische Ton der neuen „tönenden" Sender hat hier einen außerordentlichen Fortschritt gebracht. Die musikalisch hohen Töne des neuen Telefunkensystems lassen sich nämlich aus den zischenden und brodelnden Nebengeräuschen im Fernhörer leicht heraushören, selbst wenn diese Störungen erheblich stärker sind als die Signale. Allerdings können auch heute noch zu starke atmosphärische Entladungen die empfindlichen Teile des Empfangsapparates zerstören und

*) Verhandlungen der kolonial-technischen Kommission des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees, Nr. 2 vom 13. November 1911.

schließlich das Bedienungspersonal so gefährden, daß diese Rücksichten zeitweilig zur Einstellung des Betriebes zwingen.

Als weiteres Mittel gegen atmosphärische Störungen bezeichnete Graf v. Arco die Anwendung besonders gebauter Empfangsantennen, die so angelegt sein müßten, daß nicht aus allen Richtungen, sondern nur aus einer bestimmten Richtung die Signale aufgenommen würden. Solche Richtantennen werden nur von denjenigen atmosphärischen Störungen beeinflußt, die gerade zufällig in der Richtung der Sendestation auftreten. Eine weitere Verbesserung erwartet man von der Anwendung der Erdantennen, mit denen man in letzter Zeit bei den im Auftrage der Reichs-Telegraphenverwaltung durch Telegrapheningenieur Dr. Kiebitz angestellten Versuchen*) eine gute Wirkung erzielt hat.

Von den sonstigen Vorteilen des neuen Telefunkensystems erwähnt Graf v. Arco besonders einen für Kolonialstationen sehr wichtigen Punkt: die große Ökonomie in der Schwingungserzeugung. Fast alle Kolonialstationen gebrauchten heute für die Stromerzeugung an der Sendestelle eine besondere kleine Kraftanlage; es sei deshalb mit Rücksicht auf die Betriebskosten ein bemerkenswerter Vorteil, wenn das tönende Löschfunkensystem 50—75 Prozent der Maschinenenergie in Schwingungsenergie umsetze, während andere Tonsysteme, z. B. das der Franzosen, höchstens 20—30 Prozent ausnutzen.

Der Redner führte alsdann noch aus, daß man zur Verhütung der Schwächung der Signale bei Tage neuerdings viel größere Wellen anwende, als sie früher üblich waren, und auch größere, als sie beim Verkehr bei Nacht oder über freies Wasser vorteilhaft seien. Über die Mittel, die bei der Erzielung großer Reichweiten anzuwenden sind, machte er folgende Mitteilungen: „Es herrscht im allgemeinen eine ziemliche Unklarheit darüber, welche größten Entfernungen heute durch Funkentelegraphie betriebssicher überbrückt werden. Es scheint wenig bekannt zu sein, daß auf 3500 km seit zwei Jahren in betriebssicherer Weise ein dauernder Verkehr bei Tag und Nacht zwischen Irland und Kanada unterhalten wird. Jedoch will ich hierauf nicht näher eingehen. Ich möchte vielmehr nur die Frage erörtern, mit welchen Mitteln man die Entfernung von 3500 km auf 6000 km vergrößern, also etwa verdoppeln kann. Die zu erwartende Antwort dürfte sein: Man nehme für die doppelte Entfernung die vierfache Sende-Energie. Es scheint mithin sehr leicht, die Entfernung zu verdoppeln, denn von einer Schwierigkeit der Vervierfachung der heutigen größten Energie ist bisher in der drahtlosen Technik nichts bekannt geworden. Die Überlegung ist aber oberflächlich und fehlerhaft. Das quadratische Gesetz bezieht sich nämlich nur auf die Verminderung der Energie durch Ausbreitung im Raume und läßt unberücksichtigt, daß unterwegs noch erhebliche Energieverluste eintreten, und zwar hauptsächlich durch den Einfluß des Lichts. Diese werden durch die Benutzung großer elektrischer Wellenlängen verringert. Die Bedingung für die Verdopplung der Reichweiten, richtiger formuliert, heißt also so: Vierfache Energie bei großer Wellenlänge. Auch jetzt ist die Schwierigkeit noch nicht sofort zu übersehen, denn bei allen Erzeugungsmethoden kann man beliebig große Wellenlängen bei größter Energie herstellen. Man

*) Kiebitz, „Neuere Versuche über gerichtete drahtlose Telegraphie mit Erdantennen". In „Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft", XIII. Jahrgang, Nr. 21.

kann von einzelnen Methoden sogar sagen, daß sie sich nur für sehr große Wellenlängen eignen; dies gilt besonders für die Hochfrequenzmaschinen. Solange in der drahtlosen Technik nur kürzere Wellen benutzt wurden, kamen solche Maschinen überhaupt nicht zur Geltung, z. B. diejenigen von Fessenden und Duddell. Selbst die neueste von Professor Goldschmidt wird zunächst nur für recht lange Wellen in Frage kommen. Die Ausstrahlung sehr großer Energiemengen mit sehr langen Wellen hat jedoch praktisch sehr große Schwierigkeit wegen der Anlage entsprechender Antennengebilde. Die Sendeantenne besteht im wesentlichen aus einer leitenden horizontalen Fläche, die durch Masten oder turmartige Bauwerke möglichst hoch über den Erdboden gehalten wird und durch eine Leitung mit der Erde verbunden ist. Die irgendwie erzeugte Hochfrequenzenergie pulsiert in der Leitung zwischen dieser Fläche und der Erde. Die Antenne soll sowohl die gesamte Hochfrequenzenergie aufnehmen als auch einen möglichst hohen Betrag hiervon mit einer bestimmten Wellenlänge ausstrahlen. Je größer die Hochfrequenzenergie, um so größer muß die Fläche einer solchen Antenne sein, und je größer die Wellenlänge, um so größer die Höhe der Fläche. Wird die Höhe nicht entsprechend gesteigert, so sinkt die Strahlung und damit die Energieausnutzung. Sehr große Sendestationen erfordern also nicht allein sehr große Erzeugungseinrichtungen, sondern vor allem sehr hohe und dabei sehr ausgedehnte leitende Flächen als Antennen.

Außer der Marconi-Gesellschaft ist wohl die Gesellschaft für drahtlose Telegraphie bis heute die einzige auf der Welt, welche praktische Erfahrungen auf dem Gebiete der Großstationen gesammelt hat.

Die bekannte Versuchsstation Nauen arbeitete bisher mit einer Maschinenenergie von 60 KW, wovon 35 KW als Schwingungsenergie dem Luftdrahte zugeführt wurde. Die Schwingungsenergie soll jetzt verdreifacht, d. h. auf etwa 100 KW Antennenenergie gebracht werden. Der Umbau, der schon im Gange ist,*) wird zu folgenden Größenverhältnissen führen: der bisher 100 m hohe Turm wird auf 200 m erhöht, und die etwas unter seiner Spitze angebrachte obere horizontale Antennenfläche wird von 35 000 qm auf 140 000 qm vergrößert. Die Fläche wird in der Mitte durch den hohen Turm, am Außenrand durch 18 Holzmasten getragen, die in einem Abstande von 400 m von dem Turmfuß auf einen Kreis verteilt sind.

Die 100 KW-Schwingungsenergie wird nach dem System der tönenden Löschfunken aus einer Primärenergie von 200 KW und nebenbei auch in Form kontinuierlicher Schwingungen durch eine Hochfrequenzmaschine erzeugt werden. So werden sehr bald die Vorteile und Nachteile der tönenden Löschfunken und der ungedämpften

*) Der Umbau der Station ist inzwischen erfolgt. Nach entsprechender Verstärkung der Fundamente und Streben war der neue Turm in verjüngter Gestalt auf den alten Turm aufgesetzt worden; die beiden Türme waren nicht starr miteinander verbunden, sondern an der Verbindungsstelle wurde ein bewegliches Gelenk eingeschaltet, um das der obere Turm pendeln konnte. Hierdurch wurden nicht nur die unvermeidlichen, der statischen Berechnung nicht zugänglichen Spannungen und Zerrungen, die in einem 200 m hohen starren Eisengerüst auftreten würden, ausgeschaltet, sondern auch die Möglichkeit geschaffen, den Turm durch an der Verbindungsstelle eingefügte Glaskörper elektrisch zu unterteilen; dies war vom funkentelegraphischen Standpunkt aus äußerst wichtig, weil hierdurch die Bildung von Induktionsströmen, welche die der Antenne zugeführten Hochfrequenzströme, also die Schwingungsenergie, schwächen, in dem Eisengerüst verhindert wurde.



Maschinenschwingungen erprobt und verglichen werden. Insbesondere wird die Frage geklärt werden, ob die Ansicht der Praktiker zu Recht besteht, daß in den Tropen ein betriebssicherer Empfang nur denkbar ist, wenn die Sendestation einen hohen musikalischen Ton aussendet, oder ob die Abstimmungsselektion der tonlosen Hochfrequenzmaschine genügt. Nauen wird nach dem Umbau die energiestärkste Station der Erde sein und mit den beiden modernsten und aussichtsvollsten Energieformen arbeiten. Man wird von ihr recht erhebliche Entfernungsleistungen erwarten können, insbesondere eine Reichweite bis zu den afrikanischen Kolonien."

Als Schlußfolgerung ergibt sich somit, daß, falls in Togo oder Kamerun eine Station von der gleichen Größenanordnung wie Nauen aufgestellt wird, zwischen den beiden rd. 5500 km voneinander entfernten Stationen voraussichtlich ein unmittelbarer Verkehr hergestellt werden kann. Man wird sich allerdings damit zufrieden geben müssen, den Funkentelegraphenverkehr mit dem Mutterlande auf bestimmte, durch Versuche zu ermittelnde Tages- und Nachtstunden zu beschränken, in denen erfahrungsgemäß die luftelektrischen Störungen am schwächsten sind und die Absorption der elektrischen Wellen durch Sonnenstrahlung und Ionisierung der Luft am geringsten ist. Aber selbst bei Annahme dieser Einschränkung dürfte auch ein stärkerer Telegrammverkehr, als er vorläufig auf der geplanten Linie zu erwarten steht, in diesen Betriebsstunden wohl zu bewältigen sein. Gegenüber den großen ökonomischen und politisch-militärischen Vorteilen, die eine solche funkentelegraphische Verbindung bietet, fallen diese Einschränkungen kaum ins Gewicht.

Leider ist der Telefunkenturm in Nauen am 30. März 1912 kurz vor 1 Uhr nachmittags infolge orkanartigen Sturmes eingestürzt. Bei dem Einstürzen des Turmes handelt es sich nicht um das Mißlingen eines funkentelegraphischen Problems — die Station Nauen hatte vor kurzem den Nachweis erbracht, daß eine unmittelbare funkentelegraphische Verbindung Deutschlands mit seinen afrikanischen Kolonien möglich ist: die in Togo provisorisch errichtete Empfangsstation hatte bereits bei geringerer Energie Teile des von Nauen gegebenen Textes aufgenommen — sondern um einen Betriebsunfall, der auf mechanischen Ursachen beruht. Ein eigentlicher Materialschaden scheint nicht die unmittelbare Ursache des Sturzes zu sein; man nimmt vielmehr an, daß der Turm durch die Windstöße in Schwingungen geraten ist, die eine immer stärker werdende Pendelung durch neue Anstöße bis zum Zusammensturz herbeiführte.

Über die deutsche Funkentelegraphie im Auslande, soweit sie für unsere Kolonialbesitzungen von Interesse ist, sei noch erwähnt, daß die Deutsch-Südamerikanische Tel. Ges. in Monrovia eine Funkentelegraphenstation, die hauptsächlich mit vorüberfahrenden Schiffen in Verkehr treten soll, besitzt, und so, wie der am 21. März 1911 erstattete Geschäftsbericht der genannten Gesellschaft mit Recht hervorhebt, als eine wünschenswerte Ergänzung der Drahttelegraphie anzusehen ist, die dem Kabel neuen Telegrammverkehr zuführt und dadurch die Kabelgebühreneinnahme steigert.

Von den für 1911 vorgesehenen Küstenstationen in Westafrika ist die Station in Swakopmund am 4. Februar 1912 dem öffentlichen Verkehr mit Schiffen übergeben worden. Die Station hat eine Reichweite von etwa 1000 km und soll auch mit der in Lüderitzbucht am 3. Juni eröffneten Küstenstation unmittelbar funkentelegraphisch in Verkehr treten. Diese beiden Stationen besitzen als Träger der

Schirmantennen je einen 85 m hohen eisernen Gittermast und sind, ebenso wie die Station in Duala (Kamerun), in reichseigenen Stationshäusern untergebracht. Die stärker dimensionierte Station in Duala, deren Antennenturm 100 m hoch ist, hat als Küstenstation in erster Linie mit Schiffen in See zu verkehren; sie soll aber später auch mit etwaigen Funkentelegraphenstationen im Hinterlande von Kamerun sowie mit Togo in Verbindung treten. Sie ist seit dem 5. März im Betriebe und stellt die Verbindung mit der am 12. Juni 1912 auf Fernando Póo errichteten spanischen Funkentelegraphenstation (Telefunkensystem) her.

Im Etat der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung für 1912 werden u. a. weitere 200 000 *M*, also insgesamt 400 000 *M*, gefordert zur Fortsetzung der Reichweitenversuche zur Herstellung einer funkentelegraphischen Verbindung Deutschlands mit den afrikanischen Schutzgebieten, ferner 158 000 *M* zur Errichtung einer Funkentelegraphenstation in Daressalam (Deutsch-Ostafrika). Diese Küstenstation wird eine solche Reichweite erhalten, daß sie mit der Station Muansa am Viktoriasee ständig verkehren kann. Somit wird später der nordwestliche Teil des Schutzgebietes auch dann nicht von der Küste abgeschnitten sein, wenn der rund 1190 km lange Zentrallandtelegraph Daressalam—Tabora—Muansa, der nicht selten längere Zeit hindurch gestört ist, versagt. Die ursprünglich ebenfalls für 1912 geplante Küstenstation in Togo*) wird voraussichtlich erst im Rechnungsjahre 1913 eingerichtet werden.

Eine telegraphische Verbindung fehlt vollständig nach den deutschen Südseebesitzungen (bis auf die Insel Yap). Telegramme nach diesen Besitzungen müssen von den nächsten Telegraphenstationen mit Dampfern befördert werden; so werden z. B. Telegramme für Deutsch-Neuguinea telegraphisch nach Manila (Philippinen), Hongkong (China) oder Sydney (Neu-Südwales) und von dort mit Schiffspost weiterbefördert. Von Rabaul z. B. gebrauchen heute Telegramme im günstigsten Falle 7 Tage, im ungünstigsten 14 Tage nach Deutschland, von Apia 7 bis 13 Tage im günstigsten und bis zu 33 Tagen im ungünstigsten Falle. Hieraus ist es erklärlich, daß die Nachricht von dem Aufstande auf Ponape,**) die erst mit Schiff nach Yap und dann erst telegraphisch befördert wurde, nahezu 4 Wochen unterwegs war. Diese Unruhen haben wieder einmal die Aufmerksamkeit auf die noch mangelhafte Verbindung unseres Kolonialbesitzes in der Südsee mit dem Weltkabelnetz gelenkt und den zuständigen Reichsbehörden Anlaß zu neuen Erwägungen gegeben, wie diesem Übelstande am zweckmäßigsten abzuhelfen wäre. Bei dem verhältnismäßig geringen Handelsverkehr dieser Inseln können Seekabelverbindungen mit Rücksicht auf die hohen Herstellungs- und Unterhaltungskosten nicht in Frage kommen. Hier dürfte sich wieder die Funkentelegraphie als wohlfeiles und brauchbares Aushilfsmittel erweisen.

Eine unmittelbare funkentelegraphische Verbindung mit der Südsee würde die Errichtung von Großstationen auf fremden Territorialbesitz voraussetzen, was sich aus verschiedenen Gründen verbietet. Es erscheint vorläufig am zweckmäßigsten, an das vorhandene deutsch-niederländische Kabel in Yap Anschluß zu suchen, und zwar zunächst

*) „Blätter für Post und Telegraphie“, Nr. 19, 1912, S. 312.

**) Das blutige Gemetzel auf Ponape, dem der Landeshauptmann und mehrere weiße Beamte zum Opfer fielen, fand am 18. Oktober 1910 statt; erst Ende Dezember traf die Kunde hiervon in Berlin ein.

den funkentelegraphischen Anschluß des Bismarck-Archipels und Samoas an Yap herbeizuführen. Nach Vergrößerung der Reichweite der bereits in Tsingtau (Signalberg) vorhandenen Funkenstation könnte diese unter Umständen in direkte Verbindung mit Yap gebracht werden, so daß das Südsee-Funkentelegraphennetz auch unmittelbaren Anschluß an die chinesischen und sibirischen Landtelegraphen haben würde.

Der Staatssekretär des Reichs-Postamts gab bereits in der Reichstagssitzung vom 10. März 1911 die Erklärung ab, daß die Vorbereitungen zur Errichtung von Funkentelegraphenstationen auf Samoa, Neuguinea und Nauru (Marshallinseln) im Gange wären und daß sich der Bundesrat und der Reichstag demnächst mit der Sache befassen würden. Diese Erklärung war um so freudiger zu begrüßen, als die letzten Vorgänge in Ponape bewiesen haben, daß nicht nur nationale Würde, sondern auch greifbare Interessen des Reichs eine schleunige Besserung der Nachrichtenverbindungen mit den Südseebesitzungen fordern.

In der Zwischenzeit sind als Punkte für Großstationen in der Südsee folgende Orte oder Inseln festgelegt worden: Yap (Karolinen), Rabaul (Sitz des Gouvernements von Deutsch-Neuguinea), Nauru (Marshall-Inseln) und Apia (Sitz des Gouvernements von Samoa). Es handelt sich hier um beträchtliche Entfernungen, die zu überbrücken sind, nämlich: Yap—Neuguinea 2200 km, Yap - Nauru 3400 km, Neuguinea—Nauru 1700 km, Nauru—Samoa 2700 km und Neuguinea—Samoa 4000 km. Als Stützpunkt dieses Funkentelegraphennetzes, das später durch weitere Stationen auf den bedeutenderen Inseln ausgebaut werden soll, dient Yap, woselbst sich eine Kabelstation der Deutsch-Niederländischen Tel. Ges. in Cöln befindet, der die Kabel Yap—Guam, Yap—Menado und Yap—Shanghai gehören. Die nebenstehende Kartenskizze*) gibt einen Überblick über das Südseeprojekt.

Mit dem Bau der Stationen wird bereits im laufenden Rechnungsjahr begonnen werden; man hofft den Betrieb auf den beiden Stationen Yap und Rabaul bereits am 1. April 1913 eröffnen zu können. Mit Rücksicht auf die ungünstigen atmosphärischen Verhältnisse in jenen Gegenden und die großen zu überbrückenden Entfernungen müssen hier Stationen von großer Energie (25 bis 30 KW) errichtet werden. Die Eisentürme erhalten eine Höhe von 120 m; die Stationen werden mit Kraftanlagen von minimal 120 PS ausgerüstet. Für den Küstenverkehr, insbesondere mit den in den ostasiatischen Gewässern stationierten Kriegschiffen werden die Stationen mit kleineren Zusatzstationen ausgerüstet.

Den Betrieb der Stationen wird die Reichs-Telegraphenverwaltung nicht selbst übernehmen, sondern, wie es auch bei den überseeischen Kabeln geschieht, an eine private Unternehmung vergeben. Nach dem Geschäftsbericht der Deutsch-Niederländischen Telegraphengesellschaft für 1911 beabsichtigt das Reich, dieser Gesellschaft und der Gesellschaft für drahtlose Telegraphie gemeinsam eine Konzession zur Gründung einer Aktiengesellschaft zu erteilen, welche die Herstellung und den Betrieb der Stationen gegen Gewährung einer die Verzinsung und Amortisation des Anlagekapitals sicherstellenden Reichsbeihilfe zu übernehmen hat. Das erforderliche Kapital ist auf

*) „Nauticus" 1912 bringt als Anlage zu einem Artikel über die technischen Hilfsmittel der modernen Seestrategie eine Weltkarte, in der neben den großen Funkentelegraphie-Projekten anderer Staaten auch das deutsche Projekt in der Südsee eingezeichnet ist.



2 100 000 *M* festgesetzt worden, und zwar sollen 1 300 000 *M* in Aktien und 800 000 *M* in $4^1/_2$ prozentigen Obligationen aufgebracht werden, von denen jede der beiden Gesellschaften die Hälfte zu übernehmen hätte.

Nachdem das Reich inzwischen beiden Gesellschaften eine Betriebskonzession erteilt hat, ist zur Zeit nach Angabe der „Telefunken-Zeitung" (Juni 1912) die Bildung einer „Deutschen Südseegesellschaft für drahtlose Telegraphie, A. G.", mit dem Sitz in Cöln, in Vorbereitung.

Der Zusammenschluß der beiden Gesellschaften für das neue Unternehmen dürfte insofern von Wert sein, als Telefunken in allen Weltteilen festen Fuß gefaßt hat und mit der Errichtung von Funkentelegraphenstationen in überseeischen und tropischen Gebieten vertraut ist, während anderseits der Kabelgesellschaft langjährige Erfahrungen über die allgemeinen Verkehrsverhältnisse in der Südsee, über Tariffragen usw. zur Seite stehen. Eine große Bedeutung dieses Zusammenarbeitens der Kabelgesellschaft mit der Telefunkengesellschaft, wodurch wir hinsichtlich der Übermittlung von Nachrichten aus und nach den Südseebesitzungen von der mehrfach als lästig empfundenen Vorherrschaft der englischen Kabelgesellschaften unabhängig werden, liegt auch darin, daß die deutsche Kabeltelegraphie in der richtigen Erkenntnis, daß die funkentelegraphische Übermittlung von Nachrichten auf ausgedehnten und verkehrsarmen Strecken wesentlich billiger und daher rationeller als der Seekabelbetrieb ist, einem Konkurrenzkampf mit der Funkentelegraphie durch rechtzeitige Verständigung vorbeugt. Das großzügige Vorgehen der beiden Gesellschaften bedeutet einen Markstein in der deutschen Verkehrspolitik und dürfte ein weiteres Aufblühen dieser beiden Verkehrsmittel zur Folge haben.

Die Vorarbeiten zur Einrichtung von funkentelegraphischen Großstationen in der Südsee sind inzwischen so weit gediehen, daß wir hoffen dürfen, trotz der schwierigen Tropenverhältnisse und großen Entfernungen auch diese Besitzungen bald an das Welttelegraphennetz angeschlossen zu sehen. Von Kiautschou aus können dann im Bedarfsfall sofort die erforderlichen Kriegschiffe nach jedem Punkt des Schutzgebietes herbeigerufen und etwaige Aufstände sogleich im Entstehen unterdrückt werden. Was dies bedeutet und welchen folgenschweren Ereignissen dadurch vorgebeugt werden kann, braucht hier nicht weiter ausgeführt zu werden; für die ungetrübte Entwicklung unserer fernen Südseeschutzgebiete und ihrer Produktion ist hierdurch ein weiterer Fortschritt gesichert, dessen Folgen nicht ausbleiben werden.

Das von der deutschen Regierung geplante, vorstehend kurz skizzierte Netz großer Funkentelegraphenstationen würde besonders bei Wetterkatastrophen und beim Ausbruch von Unruhen in unseren Kolonialbesitzungen sowie in Zeiten politischer Spannung und beim Ausbruch eines Krieges auf dem europäischen Festlande von unschätzbarem Wert sein. Die mit funkentelegraphischen Bordstationen ausgerüsteten Kriegs- und Handelsschiffe werden, ob sie im Atlantischen, im Indischen oder im Großen Ozean kreuzen, durch diese Großstationen unserer Schutzgebiete und mit Hilfe unserer Kabel stets mit dem Mutterlande in Verbindung stehen, rechtzeitig gewarnt und mit entsprechenden Weisungen versehen werden können.

Jahresberichte über die Marine der Vereinigten Staaten für das Rechnungsjahr 1910/11.

(Schluß.)

6. Jahresbericht der Schiffbauabteilung.

(Abteilungschef: Chefkonstrukteur Watt.)

Der Jahresbericht bringt außer einer großen Reihe statistischer Tabellen einige Angaben über die neuesten im Bau befindlichen Schiffe. Von den beiden Linienschiffen des Vorjahres wurde die „Texas" einer Privatfirma, die „New York" der Staatswerft New York in Bau gegeben. Da diese Werft mit der ausgeworfenen Summe nicht auskommen zu können meldete, ließ der Staatssekretär auf Rat des Generalstaatsanwalts die Arbeiten einstweilen einstellen, bis der Kongreß die für notwendig befundene Summe zur Verfügung gestellt hat. Der Kiel des Schiffes wurde am 11. September 1911 gelegt. Der Baubeginn rechnet nach einer Entscheidung des Marineamts vom 1. Mai 1911.

Die Hauptabmessungen der Linienschiffe „New York" und „Texas" sind die folgenden:

		Armierung:
Länge	172,2 m	10 35,6 cm-K L/45,
Breite	29,0 m	21 12,7 cm-SK L/51,
Tiefgang	8,7 m	4 4,7 cm-Salutgeschütze,
Deplacement	27 000 t	2 3,7 cm-Bootskanonen,
Geschwindigkeit . . .	21 sm	2 7,6 cm-Landungsgeschütze,
Gesamtkohlenfassung .	2 850 t	2 Maschinenkanonen,
Gesamtheizölvorrat .	400 t	4 Unterwassertorpedorohre.
Kontraktliche Bauzeit .	36 Monate	

Der Bau der „Florida" hat 32 Monate in Anspruch genommen. Die Kiellegung fand am 9. März 1909, die Indienststellung am 15. September 1911 statt. Die vom Kongreß für dieses Schiff ausgeworfene Summe von 25 Mill. ℳ ausschließlich Armierung und Panzer hat gleichfalls nicht ausgereicht, so daß nachträglich noch weitere 2 Mill. ℳ bewilligt werden mußten.

Ein Kongreßbeschluß vom 24. Juni 1910 bestimmte, daß die Kriegschiffe nach den Bedingungen des Gesetzes vom 1. August 1892 erbaut werden müßten. Dieses Gesetz begrenzt die Tagesarbeitszeit in den öffentlichen Werkstätten auf 8 Stunden. Eine Folge dieses Kongreßbeschlusses war, daß sich die meisten Firmen an den Ausschreibungen für die neuen Schiffe nicht mehr beteiligten und der Preis der Tonne Deplacement von 800 ℳ bei den fünf vorgehenden Schiffen jetzt auf 920 ℳ stieg.

Die Baudaten der neuen Torpedoboote sind aus der umstehenden Tabelle ersichtlich.

7. Jahresbericht der Maschinenbauabteilung.

(Abteilungschef: Chefingenieur Cone.)

Der Chefingenieur fordert in seinem Bericht die Wiedereinführung der Kolbenmaschine für große Schiffe und will die Turbine nur in sehr schnellen Fahrzeugen wie

Nummer	Name	Bauwerft	Preis M	Bauzeit Monate	Länge m	Breite m	Tiefgang m	Deplacement t	Heizölvorrat t	Kontraktliche Geschwindigkeit sm	Armierung
37	„Fanning"	Newport News	2 730 000	24							
38	„Jarvis"	Camden	2 690 000	24							
39	„Henley"	Fore River	2 720 000	24							
40	„Beale"	Cramp & Sons	2 750 000	24	88,1	8,1	2,5	742	90	nicht unter 29,5	5 7,6 cm-SK L/50 2 MK L/30 3 45 cm Λ Doppelrohre, Länge 5,2 m
41	„Jouett"	Bath Me.	2 750 000	24							
42	„Jenkins"	"	2 750 000	24							
43	„Cassin"	"	3 200 000	24							
44	„Cummings"	"	3 200 000	24							
45	„Downes"	Camden	3 270 000	24							
46	„Duncan"	Fore River	3 270 000	24							
47	„Aylwin"	Cramp & Sons	3 180 000	$22^1/_2$	91,4	9,3	2,8	1010	307	nicht unter 29	5 10 cm-SK 2 MK L/30 3 45 cm Λ Doppelrohre, Länge 5,2 m
48	„Parker"	"	3 180 000	23							
49	„Benham"	"	3 180 000	$23^1/_2$							
50	„Balch"	"	3 180 000	24							

Scouts und Zerstörern eingebaut wissen, deren dauernd hohe Geschwindigkeit eine genügende Ökonomie und Betriebssicherheit gewährleiste. Da damit zu rechnen sein wird, daß Heizöl in der Marine immer größere Verwendung finden wird, ist auf der Staatswerft in Philadelphia ein Lehrgang für Ausbildung von Heizern in der Ölfeuerung eingerichtet worden. Die Abteilung schreibt es in der Hauptsache dem bisherigen Fehlen eines solchen Unterrichts zu, daß die Entwicklung der Ölheizung in der amerikanischen Marine nicht schon größere Fortschritte gemacht hat.

Die bedeutenden Fortschritte, die die Dieselmotoren im Auslande gemacht haben, lassen hoffen, daß sie im Laufe der Zeit auch für große Schiffe verwendbar sein werden. Zur Zeit ist ein Einbau dieser Motoren auf Linienschiffen noch nicht möglich, dagegen sollen die neuen Unterseeboote sowie das Unterseebootsbegleitschiff sie erhalten.

Das dem Jahresbericht sonst beigegebene Verzeichnis der Maschinenanlagen der amerikanischen Kriegschiffe ist diesmal fortgelassen. Es soll von jetzt ab vom Marineamt jährlich in einem besonderen Heft mit dem Titel: „Ships Data, United States Naval Vessels" herausgegeben werden.

Der Bericht gibt endlich einen Überblick über den gegenwärtigen Stand und die beabsichtigte Entwicklung der Funkentelegraphiestationen, die bereits in der allmonatlichen Rundschau besprochen worden sind.

Ein besonderes Interesse bringt man der Konstruktion tragbarer Funkentelegraphieapparate entgegen. Doch ist hier eine allen Anforderungen genügende Konstruktion noch nicht zum Abschluß gebracht worden.

8. Abteilung für Vorratswesen und Rechenlegung.
(Chef: Generalzahlmeister Cowie.)

Der Jahresbericht des Generalzahlmeisters ist infolge seines außerordentlich großen statistischen Materials auch diesmal der weitaus umfangreichste von allen Jahresberichten. Das vor zwei Jahren neu eingeführte „cost-of-work accounting system", bei dem ein Zahlmeister jeder Werft als cost-accounting officer zugeteilt ist, hat sich in jeder Hinsicht bewährt und ist weiter ausgebaut worden.

Der Kohlenverbrauch der letzten 6 Jahre ist aus der nachstehenden Tabelle ersichtlich:

Jahr	Im Jahre verbrauchte Kohlen	Hiervon wurden verbraucht für					
		Dampfzwecke	Kochzwecke	Dampfboote	Destillierzwecke	Elektrische Anlage	Heiz- und Waschzwecke
	t	Prozent	Prozent	Prozent	Prozent	Prozent	Prozent
1906	440 000	51	2	2	*)	45	*)
1907	520 000	64	3	3	8	13	9
1908	620 000	49	2	2	12	22	13
1909	820 000	58	1	2	10	19	10
1910	650 000	52	2	2	11	18	15
1911	750 000	51	2	2	*)	13	32

Der Kohlenverbrauch im letzten Jahre ist hiernach um ein erhebliches gegen das Vorjahr gestiegen. Es sind in diesem Jahre für 13,31 Mill. ℳ Kohlen, im vergangenen Jahre für 13,27 Mill. ℳ Kohlen verbrannt worden.

Aus den Verhandlungen der Marinekommission.

Die in den Jahresberichten niedergelegten Ansichten und Forderungen der einzelnen Abteilungschefs sind in den Verhandlungen der Marinekommission im wesentlichen wiederholt und erläutert worden. Im einzelnen verdienen die nachstehend wiedergegebenen Äußerungen besonderes Interesse:

Nach der Notwendigkeit der Vermehrung des Personals gefragt, erklärt Konteradmiral Andrews: Um alle Kriegschiffe voll zu besetzen, bedürfe die amerikanische Marine eines Mannschaftsbestandes von 66 000 Mann, zur Besetzung der Schiffe der ersten Kampflinie eines solchen von 48 000 Mann. Da die Schiffe der zweiten Kampflinie im Mobilmachungsfalle durch Miliz und Freiwillige aufgefüllt werden könnten, so sei nur eine Vermehrung des augenblicklichen Mannschaftsbestandes von 44 000 auf 48 000 Mann erforderlich. Zur Zeit seien sämtliche Schiffe, wenn auch nicht in einem Maße, das zu ernstlichen Besorgnissen Anlaß geben könnte, so doch tatsächlich zu schwach besetzt. Die Hälfte der fehlenden 4000 Mann, also 2000 Mann, würden deshalb dieses Jahr, die anderen 2000 Mann später gefordert.

Was die vier Schulstationen in North Chicago, Newport, Norfolk und San Francisco betreffe, so seien sie alle noch nicht voll belegt. Eine Personal-

*) Ist nicht besonders angegeben.



vermehrung erfordere also zur Zeit noch keine Neuanlage einer weiteren Schulstation. Zudem habe man in jüngster Zeit häufig, um dem Personalmangel in der Flotte begegnen zu können, die Ausbildungszeit in den Schulstationen von vier auf zwei Monate herabsetzen müssen.

Der Abgang sowohl der Mannschaften wie auch der Offiziere steigere sich von Jahr zu Jahr. Diese Marineflucht finde ihre Erklärung erstlich darin, daß die Zivilberufe tüchtige Leute weit besser bezahlten, als es die Marine tue, dann aber auch sei der Dienst in der Flotte für die Offiziere zu anstrengend. Der harte Dienst an Bord mit seiner großen Verantwortung verbrauche den Offizier erschreckend schnell und stumpfe ihn ab, wenn ihm der Staat nicht durch pekuniäre Aufbesserung Mittel an die Hand gibt, dem entgegenzuarbeiten.

Von den Seeoffizieren der amerikanischen Marine hatten am 1. Januar 1912 61 Prozent Bordkommandos, 37 Prozent Landkommandos, 2 Prozent standen zur Zeit ohne Kommandos zur Verfügung.

Im Durchschnitt wird der Rang eines Kapitänleutnants mit 28 Jahren, eines Korvettenkapitäns mit 33, eines Fregattenkapitäns mit 40 Jahren, der eines Kontreadmirals mit 58 Jahren erreicht. Die Beförderung ist somit nach Ansicht des Admirals Andrews gut bis auf die der Admirale. Diese seien überaltert. Hier müsse Wandel geschaffen werden.

Der Besatzungsetat der Linienschiffe wird von Admiral Andrews wie folgt angegeben:

„Arkansas"-Klasse	26 300 t	905 Mann Besatzung
„Florida"-Klasse	22 200 t	824 " "
„Delaware"-Klasse	20 300 t	827 " "
„Michigan"-Klasse	16 300 t	701 " "
„Connecticut"-Klasse	16 300 t	841 " "
„Virginia"-Klasse	15 200 t	797 " "
„Mississippi"-Klasse	13 200 t	700 " "

Der Etat der Kreuzer ist der folgende:

„Tennessee"-Klasse	14 700 t	843 Mann Besatzung
„California"-Klasse	13 900 t	776 " "
„Chester"-Klasse	3 800 t	352 " "

Im Repräsentantenhaus kam es bei den Etatsbesprechungen zu einer erregten Auseinandersetzung über den sogenannten Plucking Board, einer alljährlich vom Staatssekretär zu ernennenden Kommission von fünf Admiralen, die bei nicht genügendem freiwilligem Abgang eine gewisse, gesetzlich vorgeschriebene Anzahl von Offizieren zu zwangsweiser Verabschiedung vorschlägt. Der Plucking Board verdankt sein Dasein dem Wunsch, das Seeoffizierkorps jung zu erhalten. Als Entgelt für ihre Verabschiedung wird den auf diese Weise ausscheidenden Seeoffizieren Rang und Pension des nächst höheren Dienstgrades verliehen. Von oppositioneller Seite wird dies Verfahren als unwürdig, ungerecht und unökonomisch bezeichnet. Unwürdig, weil ein solcher Handel einem Staatsbetriebe nicht zieme. Ungerecht, weil Männer in der Vollkraft ihrer Jahre und im Vollbesitz ihrer Leistungsfähigkeit aus einem ihnen lieb gewordenen Beruf herausgerissen würden, nicht, weil sie ihre Stelle nicht

ausfüllten, sondern nur, um anderen Platz zu machen. Vor allem aber sei es unökonomisch. Die Ausbildung eines Seeoffiziers koste dem Lande 75 000 *M*. Aus diesem so angelegten Kapital müsse das Land Nutzen ziehen. Den Seeoffizier zu verabschieden, bevor er unfähig geworden sei, seinen Platz auszufüllen, sei eine Verschwendung des Volksvermögens, noch größere Vergeudung aber sei, ihm die Pension eines Dienstgrades zuzuerkennen, in welchem er dem Lande gar nicht einmal Dienste geleistet habe. Die Debatte wurde geschlossen mit dem Hinweis darauf, daß, solange kein besserer Weg gefunden sei, das Seeoffizierkorps jung zu erhalten, der Plucking Board bestehen bleiben müsse und daß die Beförderung zu dem nächst höheren Dienstgrade wenigstens bis zu einem gewissen Grade die Ungerechtigkeit mildere, die in der Zwangsverabschiedung liege, daß also auch diese Beförderung gleichfalls beibehalten werden müsse.

In der gleichen Sitzung trat der Abgeordnete Hobson energisch für die Besserstellung der Offiziere ein. Vor allem müßten sie genügend Landkommandos haben mit entsprechenden Gebührnissen. Auch die Seeoffiziere seien Menschen. Auch sie verlange es einmal, mit ihrer Familie, mit ihren Freunden und Bekannten zusammen zu sein. Des Seemanns Beruf sei hart, wenn nicht unnatürlich. Pflicht des Landes sei, dafür zu sorgen, daß die Männer, die berufen seien, auf See das Vaterland zu verteidigen und deshalb einen großen Teil ihres Lebens auf See zubringen müssen, auch etwas von ihrem Leben hätten.

Der Chef der Konstruktionsabteilung, Konteradmiral Watt, gibt auf Befragen zunächst eine Reihe von Baudaten der neuesten Schiffe, die in der nachstehenden Tabelle zusammengefaßt sind:

Schiffe	Kontrakt ist unterzeichnet am	Kontraktlicher Termin der Fertigstellung	Stapellauf	Voraussichtliche Fertigstellung
„Arkansas"	25. 9. 1909	25. 5. 1912	14. 1. 1911	Herbst 1912
„Wyoming"	14. 10. 1909	14. 6. 1912	25. 5. 1911	Herbst 1912
„Texas"	?	?	18. 5. 1912	Oktober 1913
„New York"	?	?	—	Mai 1914
„Nevada"	22. 1. 1912	22. 1. 1915	—	Januar 1915
„Oklahoma"	22. 1. 1912	22. 1. 1915	—	Januar 1915

Da die kontraktlichen Termine für die Fertigstellung der „Arkansas" und „Wyoming" von den beiden Baufirmen bereits überschritten sind, so werden diese die festgesetzte Konventionalstrafe zahlen müssen.

Auf die Frage, wie viele Linienschiffe die Vereinigten Staaten sofort und zu gleicher Zeit, wenn man von den Kosten absieht, auf Privatwerften bauen könnten, erklärt Admiral Watt, daß vier Firmen für den Bau von Linienschiffen in Frage kämen und daß jede dieser vier Firmen gleichzeitig drei Linienschiffe bauen könne. Es könnten also, wenn man von den Staatswerften absieht, gleichzeitig zwölf Linienschiffe auf Stapel gelegt werden. Die Bauzeit betrüge 30 bis 36 Monate. Hierzu kämen fünf Monate zur Ausarbeitung der Pläne. Diese Zeit ließe sich im Notfalle dadurch verkürzen, daß man die Pläne der letzten Linienschiffe auch den neuen zugrunde legte.

Bei der außerordentlich schnellen Entwicklung der Technik sei dies aber immer nur ein Notbehelf.

Von den Staatswerften komme für den Bau von Linienschiffen augenblicklich nur die Staatswerft Brooklyn in Frage, doch ließen sich auch andere Werften hierfür herrichten, wenn die nötigen Mittel zur Verfügung gestellt würden. In erster Linie sei die Werft Mare Island in Betracht zu ziehen, die jetzt bereits Flottenkohlendampfer baut. Ein derartiger Ausbau lasse sich erreichen bei einer Etatserhöhung um etwa 2 Millionen Mark.

Bei Besprechung der Baukosten der Schiffe fällt der außerordentliche Kostenunterschied zwischen der auf der Staatswerft New York gebauten „Florida" (26 090 000 ℳ) und der bei der Privatfirma New York Shipbuilding Co. in Auftrag gegebenen „Utah" (16 930 000 ℳ) auf. Die „Florida" ist somit 1,54 mal so teuer wie die „Utah". Als Gründe für das teuerere Arbeiten der Staatswerft gibt Admiral Watt an:

Die Arbeiter dieser Werft erhalten etwa 25 Prozent höhere Löhne und haben nur 48 Arbeitsstunden in der Woche gegenüber 57½ Stunden auf den Privatwerften. Außerdem beziehen sie an 7 Nationalfeiertagen, an 13 freien Sonnabend-Nachmittagen sowie an 15 Tagen Urlaub in jedem Jahre volles Gehalt. Hierdurch erhöhen sich die Kosten an Arbeitslöhnen um 34 Prozent gegenüber denjenigen auf den Privatwerften. Die Arbeit auf einer Staatswerft wird dadurch etwa 1,65 mal so teuer wie die Arbeit auf einer Privatwerft.

Trotzdem sei es dringend notwendig, zum mindesten eine Staatswerft zu haben, die imstande ist, Linienschiffe zu bauen. Das Vorhandensein einer derartigen Werft wirkt preisregulierend und verhindert das Zustandekommen eines Preismonopols der Privatwerften.

Bei Besprechung des Achtstundengesetzes erklärt Admiral Watt, daß die Kosten eines Schiffes hierdurch um 10 bis 20 Prozent gestiegen seien. Der Kostenunterschied der neuen nach dem Achtstundengesetz gebauten Linienschiffe von „Texas" an gegen die vorhergehenden Schiffe der „Arkansas"-Klasse sowie die Kosten der Linienschiffe in den verschiedenen Jahren ist aus nebenstehender Zusammenstellung ersichtlich.

Die Zeitungsnachricht, daß die Schiffe der „Michigan"-Klasse stark rollen, wird dahin richtiggestellt, daß sie zwar mehr rollen, als die übrigen Schiffe der Atlantischen Flotte, daß dieses Rollen aber weder eine Gefahr für das Schiff bedeute noch auch überhaupt seine Gefechtsfähigkeit beeinträchtige. Dies zeige schon die Tatsache, daß „Michigan" im letzten Jahre den ersten Preis im Schießen davongetragen habe. Auch sei die „Michigan" mit ihrer Turmanordnung vorbildlich geworden für die Dreadnoughts aller Nationen.

Endlich wird in ausführlichen Darlegungen einem Artikel der „Shipping Illustrated" vom 4. November 1911 entgegengetreten, der behauptet hatte, daß der Panzer der amerikanischen Linienschiffe im Interesse billiger Herstellung zum Vorteil der Panzerlieferanten unverhältnismäßig viele und große ungehärtete Stellen für Durchlochungen aufweise.

Die Aussagen des Admirals Twining, Chefs der Waffenabteilung, vor der Marinekommission bringen nichts wesentliches. Auch die Etatsbesprechungen der

Linienschiff	Bauwerft	Vom Kongreß bewilligt	Deplacement t	Kosten ausschl. Panzer und Armierung M	Kosten pro t Deplacement M
„Indiana"	Cramp & Sons	1890	10 451	12 860 000	1250
„Massachusetts" . .	"	1890	10 451	12 860 000	1250
„Oregon"	Union Iron Works, San Francisco	1890	10 451	13 540 000	1316
„Jowa"	Cramp & Sons	1892	11 531	12 640 000	1114
„Kearsearge" . . .	Newport News Shipbuilding Co.	1895	11 708	9 450 000	820
„Kentucky"	"	1895	11 708	9 450 000	820
„Alabama" . . .	Cramp & Sons	1896	11 740	11 130 000	963
„Illinois"	Newport News Shipbuilding Co	1896	11 740	10 900 000	943
„Wisconsin" . . .	Union Iron Works, San Francisco	1896	11 740	11 230 000	972
„Maine"	Cramp & Sons	1898	12 698	12 120 000	969
„Missouri"	Newport News Shipbuilding Co.	1898	12 698	12 120 000	969
„Ohio"	Union Iron Works, San Francisco	1898	12 698	12 180 000	974
„Virginia"	Newport News Shipbuilding Co.	1899	15 183	15 080 000	1009
„Nebraska" . . .	Moran Brothers, Seattle	1899	15 183	15 680 000	1049
„Georgia"	Bath Iron Works	1899	15 183	15 080 000	1009
„Rhode Island" . .	Fore River Shipbuilding Co.	1900	15 183	14 300 000	956
„New Jersey" . . .	"	1900	15 183	14 300 000	956
„Connecticut" . . .	Staatswerft Brooklyn	1902	16 260	19 160 000	1203
„Louisiana" . . .	Newport News Shipbuilding Co.	1902	16 260	17 590 000	1099
„Vermont" . . .	Fore River Shipbuilding Co.	1903	16 260	17 550 000	1097
„Minnesota" . . .	Newport News Shipbuilding Co.	1903	16 260	17 200 000	1079
„Kansas"	Newyork Shipbuilding Co.	1903	16 260	17 490 000	1093
„Idaho"	Cramp & Sons	1903	13 210	12 600 000	969
„Mississippi" . . .	"	1903	13 210	12 600 000	969
„New Hampshire" .	Newyork Shipbuilding Co.	1904	16 260	15 740 000	984
„South Carolina" .	Cramp & Sons	1905	16 260	14 870 000	929
„Michigan" . . .	Newyork Shipbuilding Co.	1905	16 260	15 060 000	941
„Delaware" . . .	Newport News Shipbuilding Co.	1906	20 320	16 750 000	837
„North Dakota" . .	Fore River Shipbuilding Co.	1907	20 320	18 380 000	919
„Florida"	Staatswerft Brooklyn	1908	22 178	27 290 000	1196
„Utah"	Newyork Shipbuilding Co.	1908	22 178	16 570 000	759
„Wyoming" . . .	Cramp & Sons	1909	26 320	18 690 000	719
„Arkansas" . . .	Newyork Shipbuilding Co.	1909	26 320	19 540 000	754
„Texas"	Newport News Shipbuilding Co	1910	27 420	24 500 000	907
„New York" . . .	Staatswerft Brooklyn	1910	27 420	30 630 000	1134
„Nevada"	Fore River Shipbuilding Co.	1911	27 940	24 760 000	900
„Oklahoma	Newyork Shipbuilding Co.	1911	27 940	24 890 000	905

Die Kosten der Panzerkreuzer ergeben sich aus der nachstehenden Tabelle:

Schiff	Bauwerft	Vom Kongreß bewilligt	Deplacement t	Kosten ausschl. Panzer und Armierung M	Kosten pro t Deplacement M
„New York" . . .	Cramp & Sons	1888	8 282	12 437 000	1412
„Brooklyn" . . .	"	1892	9 358	12 441 000	1361
„California" . . .	Union Iron Works, San Francisco	1899	13 900	15 960 000	1167
„Pennsylvania" . .	Cramp & Sons	1899	13 900	16 338 000	1194
„West Virginia" . .	Newport News Shipbuilding Co.	1899	13 900	16 317 000	1193
„Maryland" . . .	"	1900	13 900	15 855 000	1159
„Colorado" . . .	Cramp & Sons	1900	13 900	15 876 000	1160
„South Dakota" . .	Union Iron Works, San Francisco	1900	13 900	15 750 000	1151
„Tennessee" . . .	Cramp & Sons	1902	14 728	16 947 000	1169
„Washington" . .	Newyork Shipbuilding Co.	1902	14 728	16 947 000	1169
„Montana" . . .	Newport News Shipbuilding Co.	1904	14 728	15 015 000	1035
„North Carolina" .	"	1904	14 728	15 015 000	1035

übrigen Abteilungschefs halten sich im allgemeinen an die dem Kongreß vorgelegten Jahresberichte, ohne etwas besonders neues zu bringen.

Bei den Verhandlungen wurde der Unterschied in der Altersgrenze zwischen Armee und Marine zur Sprache gebracht, ohne daß jedoch die Absicht bestand, hierin eine Änderung eintreten zu lassen. Die Altersgrenze für die Armeeoffiziere ist in den Vereinigten Staaten auf 64, die der Seeoffiziere, deren Beruf sie schneller verbraucht, auf 62 Jahre festgesetzt.

Trotz der Beliebtheit, der sich der Staatssekretär nicht nur in der Marine, sondern auch im Kongreß erfreut, wurden die Neuforderungen für 2 Linienschiffe von der Mehrheit des Repräsentantenhauses abgelehnt. Bewilligt wurden 2 Heizmaterialschiffe, 6 Torpedobootzerstörer, 1 Tender für Torpedoboote, 4 Unterseeboote und 1 Tender für Unterseeboote. Doch hofft man, daß die Forderungen doch wohl noch bewilligt werden. Denn der Aufschwung, den die amerikanische Marine unter der Leitung ihres jetzigen Staatssekretärs genommen hat, ist ebenso offensichtlich wie anderseits der Gedanke sich immer mehr Geltung verschafft und durchsetzt, daß für eine Weltmacht eine dem Bedürfnis entsprechende Flotte die conditio sine qua non ist.

v. Selchow.



Die Vorträge der Schiffbautechnischen Gesellschaft bei der Sommerversammlung in Kiel am 6. und 7. Juni 1912.

(Mit 4 Abbildungen.)

Den wissenschaftlichen Teil der diesjährigen Sommerversammlung der Schiffbautechnischen Gesellschaft eröffnete am 6. Juni vormittags 9 Uhr 30 Minuten der Vorsitzende, Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Jng. h. c. Busley, mit einer kurzen Ansprache. Nach Verlesung eines von Sr. Königl. Hoheit dem Großherzog von Oldenburg eingegangenen Telegramms, in dem der Absender seinem Bedauern Ausdruck gab, diesmal an der Teilnahme verhindert zu sein, begrüßte Geheimrat Busley zunächst die zur Tagung erschienenen Gäste, an ihrer Spitze Se. Königl. Hoheit den Prinzen Adalbert von Preußen, und sprach ihnen den Dank der Gesellschaft für ihre Anwesenheit aus. Er erörterte hiernach die Gründe, die zur Wahl Kiels als Versammlungsort geführt hatten, und wies auf die zahlreichen Sehenswürdigkeiten hin, die Kiel sowohl in technischer Beziehung wie auch allgemein als Stadt den Besuchern zu bieten vermöge. Er schloß seine Ausführungen mit der Verlesung je eines an Se. Majestät den Kaiser und an den Ehrenvorsitzenden Se. Königl. Hoheit den Großherzog von Oldenburg gerichteten Telegramms, zu deren Absendung er die Genehmigung der Gesellschaft erbat und unter allgemeiner Zustimmung erhielt.

Der erste Vortrag dieser Sommertagung wurde von Marinebaurat G. Berling, Kiel, über

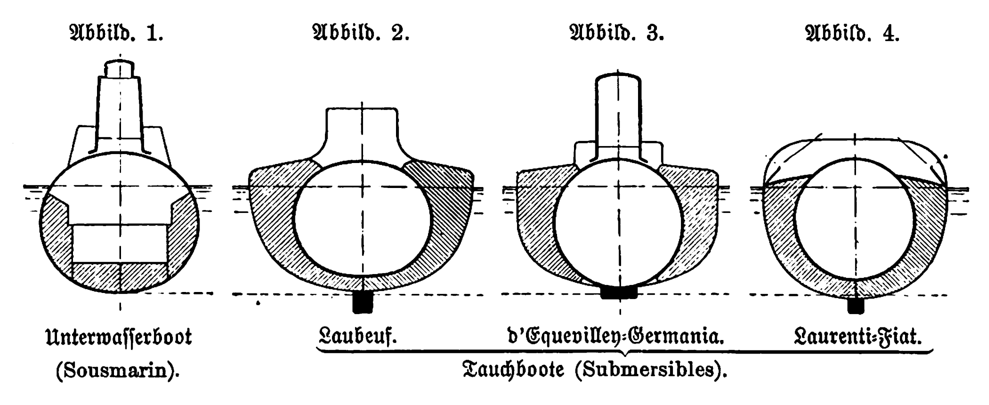
Die Entwicklung der Unterseeboote und ihrer Hauptmaschinenanlagen

gehalten. Der Vortragende, der sich, soweit die deutsche Marine in Betracht kommt, um diese Entwicklung selbst namhafte Verdienste erworben hat, erörterte zunächst die allgemeinen Bedingungen für das Schwimmen über und unter Wasser und besprach dann die Anordnung der Tauch-, Regler-, Trimm- und Ausgleichtanks, die sich aus diesen Bedingungen ergibt, sowie die Einrichtungen zum Fluten und Entlüften einerseits und zum Lenzen oder Ausblasen dieser Tanks anderseits. Nach einem kurzen Hinweis auf die Stabilitätsverhältnisse ging er darauf zur Konstruktion der Unterseeboote über, die sich in die beiden Hauptgruppen der Unterwasser- und der Tauchboote teilen lassen. Bei den erstgenannten Fahrzeugen, zu denen die Typen der Holland- und Whitehead-Boote, der französischen Sousmarins und der englischen Boote der A- bis D-Klasse gehören, sind die oben genannten Tanks sowie die Brennstoffbehälter sämtlich in den Druckkörper eingebaut, während sie bei den Tauchbooten, unter denen die Typen Laubeuf, d'Equevilley-Germania und Laurenti-Fiat hervorgehoben seien, außerhalb so angebracht sind, daß bei gefüllten Tanks deren Inneres Druckausgleich mit dem Außenwasser besitzt. In den Brennstoffbehältern der Tauchboote schwimmt der Brennstoff auf dem Seewasser. Der Unterschied der einzelnen Konstruktionstypen geht am besten aus den Abbildungen 1 bis 4 hervor, die nach dem oben Gesagten näherer Erläuterung nicht bedürfen.



Als Vorzüge der Tauchboote gegenüber den sogenannten Unterwasserbooten hob Baurat Berling die folgenden hervor:

1. Der Druckkörper erhält kleineren Durchmesser und größere Festigkeit.
2. Der Reserveauftrieb ist erheblich größer — geringere Gefahr für Boot und Insassen.
3. Während der Druckkörper sich aus Festigkeitsgründen mehr oder weniger der kreisrunden Form nähern muß, kann die Außenhaut, die bei den Tauchbooten des Druckausgleichs wegen aus leichten Torpedobootsblechen besteht, für günstigen Fahrtwiderstand bei aufgetauchtem Boote und für bessere Seefähigkeit ausgebildet werden.
4. Der Fassungsraum der Brennstoffbehälter kann verhältnismäßig groß bemessen werden, was großen Aktionsradius ergibt.
5. Die Tanks können in beliebiger Wassertiefe leicht mit Druckluft ausgeblasen werden, wodurch im Notfalle schnell reichlicher Auftrieb gewonnen wird.
6. Die außenliegenden Tanks gewähren bei Zusammenstößen guten Schutz für den Druckkörper, dessen Verletzung Boot und Insassen stark gefährdet.



Diesen mannigfachen Vorzügen steht im wesentlichen nur der Nachteil gegenüber, daß die Fahrtwiderstände bei untergetauchtem Boote für das Tauchboot größer als für das Unterwasserboot sind, so daß mit letzterem im allgemeinen eine größere Unterwassergeschwindigkeit erreichbar ist.

Nach kurzem Hinweis auf die Schwierigkeiten, die der richtigen Wahl der Propellerverhältnisse mit Rücksicht auf die Notwendigkeit, sie sowohl der Über- als der Unterwasserfahrt anzupassen, entgegenstehen, zeigte der Vortragende die bisher hauptsächlich zur Ausführung gekommenen Bootstypen im Lichtbilde und besprach die Inneneinrichtungen und die mit den betreffenden Fahrzeugen erzielten Ergebnisse, um dann zu der besonders wichtigen Frage der Hauptmaschinenanlagen überzugehen. Bisher fahren fast alle Unterseeboote unter Wasser mit elektrischen Akkumulatorenbatterien und Elektromotoren. Kleinere Fahrzeuge werden bei aufgetauchter Fahrt ebenfalls elektrisch angetrieben, während größere Boote dann meist mit Verbrennungsmaschinen, in seltenen Fällen (Frankreich) auch mit Dampfmaschinen fahren. Die ölelektrischen, d. h. diejenigen Boote, die über Wasser mit Ölmaschinen, unter Wasser mit Bleiakkumulatoren

und Elektomotoren arbeiten, haben die weiteste Verbreitung, obwohl ihnen mancherlei Nachteile anhaften. Die Ölmaschinenanlagen einschließlich Anlaß- und Einblasegefäßen, Auspuffleitungen, Wellen, Drucklagern, Propellern usw. sowie einschließlich des in den Maschinen enthaltenen Wassers und Öls wiegen zur Zeit etwa 28 bis 32 kg/PSe, die Maschinen allein nur etwa 24 kg/PSe; die Brennstoffverbräuche haben sich zu 190 bis 220 g/PSe und Stunde, je nach Maschinentyp, herausgestellt. Das Gewicht moderner Unterseeboots-Bleiakkumulatoren beträgt für $3^1/_2$ stündige Entladung etwa 35,5 kg/PSe, das der zugehörigen Elektromotoren einschließlich Schaltapparate und Stromzuleitungen rund 60 kg/PSe. Somit ergibt sich das Gewicht der kombinierten Leistungseinheit für das neuzeitliche Unterseeboot mit ölelektrischem Antriebe zu ungefähr 214 kg/PSe.

Ungünstigere Verhältnisse bieten die dampfelektrischen Anlagen, die in älteren französischen Unterseebooten Verwendung gefunden haben. Der Gewichtsbedarf ist allerdings nur etwa gleich groß, jedoch der Raumbedarf höher, wodurch eine Beeinträchtigung der übrigen Booträume und besonders der so wie so nur knapp zu bemessenden Wohnräume bedingt ist. Die Raumtemperaturen auf erträglicher Höhe zu halten ist hier nur durch Anwendung ausgedehnter Kühleinrichtungen — doppelwandige Schotte mit Innenwasserkühlung, Kühlschlangensysteme — möglich. Auch große Lüftungsanlagen sind erforderlich, während die Ölmaschinen die Maschinenräume durch ihren eigenen Luftverbrauch ventilieren. Da der Ölverbrauch unter den Kesseln wesentlich höher ist als bei direkter Verbrennung in den Arbeitszylindern der Ölmotoren, so ist auch der Aktionsradius viel kleiner.

Erheblich günstiger stellt sich die Verwendung von Dampfmaschinenanlagen in Verbindung mit einer Natronkesselanlage, weil hier die elektrischen Antriebseinrichtungen in Fortfall kommen. Die Wirkung der Dampfnatronanlagen, deren Entstehung auf die Ideen eines deutschen Erfinders Honigmann zurückzuführen ist, läßt sich kurz folgendermaßen erklären: Bei aufgetauchter Fahrt wird der in den Dampfkesseln erzeugte Dampf in der üblichen Weise den Dampfzylindern zugeführt und nach der Arbeitsverrichtung im Kondensator niedergeschlagen. Bei Unterwasserfahrt wird dagegen der größte Teil des aus den Niederdruckzylindern ausströmenden Abdampfes in die zum Teil mit Natronlauge gefüllten Innenräume besonderer Doppelkessel geleitet, dort von der Lauge aufgenommen und niedergeschlagen, wobei er seine latente Wärme an die Natronlauge abgibt, die sich außerdem ihrerseits noch bei ihrer Lösung stark erhitzt. Die dadurch frei gewordenen Wärmemengen gehen auf das in den Außenräumen der Doppelkessel enthaltene Wasser über und erzeugen aus ihm neuen Betriebsdampf für die Maschinen, die nun von den bei der Unterwasserfahrt nicht mitarbeitenden Ölkesseln völlig abgeschaltet sind. Der Betrieb mit den Natronkesseln hört auf, wenn die Natronlauge so stark verdünnt ist, daß sie in der besprochenen Weise nicht mehr wirken kann, und außerdem der in den Außenräumen der Doppelkessel verfügbare Dampf verbraucht ist. Dann ist vor Fortsetzung der Unterwasserfahrt Auftauchen des Bootes und nach Inbetriebsetzung der mit Öl geheizten Dampfkessel Eindampfen der Lauge nötig, worauf die Natronkessel zu erneuter Unterwasserfahrt betriebsbereit sind.

Ein Projekt mit einer solchen Natrondampfanlage ist neuerdings von der



A. G. Weser, Bremen, ausgearbeitet worden, die sich auf Grund eingehender Untersuchungen entschlossen hat, nach Erledigung einer Reihe weiterer Vorprüfungen ein derartig angetriebenes Unterseeboot zu bauen. Nach Ansicht des Vortragenden ist, sofern es sich als möglich erweist, das Problem der Wärmeabführung aus den Betriebsräumen in befriedigender Weise zu lösen, die Natrondampfanlage gegenüber dem ölelektrischen Antriebe hinsichtlich der Einfachheit der Bedienung, der Ladezeit, der Forcierbarkeit und des Gewichts zweifellos überlegen, während allerdings der Unterwasseraktionsradius im allgemeinen etwas geringer sein wird. Der Raumbedarf ist ferner im Verhältnis zum Gewicht ziemlich groß, so daß Ballast wird eingebaut werden müssen, der indessen auch schon aus Gründen der Stabilität wegen der hohen Schwerpunktslage erforderlich ist.

Der italienische Ingenieur del Proposto hat vorgeschlagen, auch für die Unterwasserfahrt Ölmaschinen zu verwenden und die für sie benötigte Luft in Nickelstahlflaschen unter 250 Atmosphären Druck mitzunehmen. Diese Luft soll bei untergetauchter Fahrt in den dann mit als Antriebsmaschinen wirkenden Kompressoren bis auf nahezu 1 Atmosphäre entspannt und hierauf den Arbeitszylindern der Ölmotoren zur Verbrennung des Treiböls zugeführt werden.

Am Schlusse seiner Ausführungen stellte der Vortragende hochinteressante Vergleichsbetrachtungen über verschiedene Unterseeboots-Maschinenanlagen an. Um die Vergleiche möglichst einwandfrei zu machen, legte er eine baufähige Bootskonstruktion ganz bestimmter äußerer Abmessungen zugrunde, die nun ohne Beeinträchtigung der sonstigen Eigenschaften des Bootes nacheinander mit verschiedenen Maschinenanlagen derart ausgerüstet werden sollte, daß alle Gewichts- und Raumverhältnisse aufrechterhalten blieben. Unter diesen Voraussetzungen hat Baurat Berling folgende Maschinenanlagen zu den Vergleichen herangezogen:

1. Ölmotoren für Überwasser-, elektrische Akkumulatorenbatterie und Elektromotoren für Unterwasserfahrt (ölelektrischer Antrieb).
2. Ölmotoren für Über- und Unterwasserfahrt; für letztere Mitnahme von Preßluft (200 Atmosphären) in Nickelstahlflaschen. Entspannung der Luft ohne Arbeitsleistung; die entspannte Luft wird durch das abfließende Kühlwasser und dieses durch die Abgase der Ölmaschinen in Wärmeaustauschapparaten erwärmt. Die Luftflaschen werden durch besondere, mit den Ölmaschinen gekuppelte Kompressoren aufgeladen (Gesamtladezeit 5 Stunden), die Abgase durch lösbar gekuppelte Abgaspumpen nach außenbords gedrückt.
3. Ölmotoren für Über- und Unterwasserfahrt nach del Proposto, aber die Luft in den Nickelstahlflaschen aus Gründen der Sicherheit nur bis auf 200 Atmosphären gepreßt. Wenn die Kompressoren als Luftmotoren arbeiten, werden sie durch das in Wärmeaustauschapparaten durch die Auspuffgase erhitzte Kühlwasser der Ölmaschinen geheizt, da sie sonst einfrieren würden. Auch hier sind Abgaspumpen nötig.
4. Ölmotoren für Über- und Unterwasserfahrt, für die letztere Mitnahme komprimierten Sauerstoffs in Nickelstahlflaschen. Etwa der neunte Teil des Volumens der Auspuffgase wird bei der Unterwasserfahrt nach außenbords gedrückt, der übrige Teil aber — nach Reinigung, Befreiung von Wasserdampf

und Kühlung — durch Sauerstoffzusatz wieder brennfähig gemacht und von neuem den Ölmaschinen zugeführt.

5. Dampfnatron-Maschinenanlage, wie vorher erläutert.

Die wichtigsten Ergebnisse dieses Vergleichs enthält nachstehende Tabelle:

	Projekt				
	1.	2.	3.	4.	5.
Überwasserleistung, maximal in PSe	1700	1700	1700	1700	2880 PSi
Überwassergeschwindigkeit, maximal in kn	16,5	16,5	16,5	16,5	17,7
Unterwasserleistung, maximal in PSe	1200	1150	1740 (anfangs 2135)	1220	1440 PSi
Unterwassergeschwindigkeit, maximal in kn	10,6	10,5	11,9	10,6	11,1
Unterwasseraktionsradius bei maximaler Fahrt, sm	10,6	18	9,4	138	13,1 bis 16,7
Unterwasseraktionsradius bei 8 kn (600 PS), sm	28	26,8	18,2	214	22,6 " 29
Fahrzeit bei 8 kn (600 PS) in Stunden	3,5	3,35	2,28	26,8	2,84 " 3,6
Ladezeit in Stunden	6 bis 10	5	1,2	von Landstation	2 " 4

Im übrigen ergibt der Vergleich folgendes:

a) In den Projekten 2 bis 5 reicht der vorhandene Raum nicht aus, um die dem Gewicht nach zulässigen Anlagegrößen unterzubringen; es müssen daher Anlagen geringerer Leistung angeordnet und die fehlenden Gewichte durch Ballast ersetzt werden.

b) Projekt 3 ergibt gegenüber 2 nur etwas höhere Unterwassergeschwindigkeit, dafür aber geringeren Unterwasseraktionsradius.

c) Die Projekte 1 bis 3 gleichen sich hinsichtlich der Vorzüge und Nachteile nahezu aus; es liegt also kein Grund vor, das erprobte System 1 aufzugeben und dafür die noch nicht erprobten Systeme 2 oder 3 einzuführen.

d) Projekt 4 hat vor den übrigen große Vorteile, dafür aber den sehr schwerwiegenden Nachteil hoher Betriebsgefährdung (Brandgefahr); seine Verwirklichung ist daher nicht ratsam.

e) Projekt 5 zeigt die schon vorher erörterten Vor- und Nachteile.

Entsprechend den sehr schwierigen Betriebsbedingungen werden die Leistungen der Unterseeboote wahrscheinlich stets an gewisse ziemlich beschränkte Grenzen gebunden sein, die den militärischen Forderungen gemäß nach Möglichkeit zu erweitern der künftigen Entwicklung vorbehalten bleiben muß. —

In der an den Vortrag anschließenden Diskussion erläuterte Direktor Reuffel, Bremen, kurz die Gründe, welche die A. G. Weser zur Aufnahme praktischer Versuche mit Natrondampfkesselanlagen veranlaßt haben. Er halte diese Anlagen für sehr entwicklungsfähig, zumal da Akkumulatorenbatterie und zweite Kraftanlage gespart werden, und er glaube noch auf bessere Ergebnisse hoffen zu dürfen, als sie Baurat Berling erwarte.

Ingenieur Fringi meinte, die Dieselmaschine verwirkliche noch nicht die technisch richtigste Lösung für die Verbrennungsvorgänge. Es sei erwiesen, daß nur etwa 1/10 des theoretischen Luftbedarfs als Luftüberschuß nötig ist, um eine einwandfreie Verbrennung zu erzielen; dagegen arbeitet der Dieselmotor mit erheblich größerem Luftüberschuß. Auf dem so gekennzeichneten Wege hoffe er, die Unterseeboots-Antriebsmaschinen noch zu höheren Leistungen bei entsprechend geringerem Einheitsgewicht entwickeln zu können. Er sei bereit, seine Vorschläge einer etwa von der Schiffbautechnischen Gesellschaft zu ernennenden Kommission zu unterbreiten.

Nach den üblichen Dankesworten des Vorsitzenden an den Vortragenden, der die ihm gestellte, der Natur des behandelten Stoffes nach etwas heikle Aufgabe hervorragend gelöst habe, erhielt Regierungs- und Baurat Hans W. Schultz, Kiel, das Wort zu seinem Vortrage:

Der Kaiser Wilhelm-Kanal und seine Erweiterung.

An eine kurze geschichtliche Darlegung der bisher an der jütischen Halbinsel durchgeführten Kanalprojekte schloß der Vortragende eine in Wort und Bild eingehende Schilderung der umfangreichen Arbeiten, die durch die Kanalerweiterung bedingt sind, und zeigte die verschiedenartigen Arbeitsmethoden und Hilfsmittel, mit denen die ungeheuren Erdbewegungen vorgenommen werden. Der Erweiterungsentwurf sieht im wesentlichen Verbesserungen der Kanallinie, des Kanalquerschnitts, der Einfahrten und der Überführungen vor. Die an den Einfahrten befindlichen Schleusen werden durch neue ersetzt von solcher Größe, daß sie auch bei der modernen Entwicklung der Schiffsabmessungen auf absehbare Zeit ausreichen werden — 330 m nutzbare Kammerlänge, 45 m lichte Breite und 13,77 m Tiefe unter mittlerem Ostseewasser. Die Schleusen werden damit die größten der Erde und übertreffen selbst die des Panamakanals beträchtlich. Der Wasserquerschnitt des Kanals wird von 413 auf 825 qm, die Wasserspiegelbreite von 66 auf 102 m, die Sohlenbreite von 22 auf 44 m vergrößert. Die auszuhebende Bodenmasse beläuft sich ohne den Aushub für die Schleusenbaugruben usw. auf insgesamt rund 100 000 000 cbm. Erhebliche Kosten sind auch durch die Umgestaltung der Anlagen zur Überführung des Landverkehrs über den Kanal bedingt; werden doch an Stelle von drei vorhandenen Drehbrücken drei neue Hochbrücken gebaut, so daß dann fünf Hochbrücken den Kanal überqueren. Eine vierte (Straßen-) Drehbrücke wird durch eine neue, weitergespannte eiserne Drehbrücke ersetzt.

Die Gesamtkosten für die Kanalerweiterung sind auf 223 000 000 ℳ veranschlagt. Interessant ist die Feststellung, daß die Kosten des Kaiser Wilhelm-Kanals, wenn er gleich von vornherein mit den jetzt projektierten Abmessungen und Abänderungen zur Ausführung gelangt wäre, keinesfalls niedriger gewesen sein würden, als die Summe der damals tatsächlich verausgabten und der jetzt hinzukommenden Aufwendungen beträgt. Das liegt größtenteils an den niedrigeren Preisen, die für die Erweiterungsbauten infolge Verbesserung der Betriebseinrichtungen usw. in Betracht kommen.

Die Bauarbeiten werden dadurch sehr erschwert, daß während des ganzen Umbaues der Verkehr im Kanal keine Störungen erleiden darf.

Abgesehen von den technischen Arbeiten schilderte der Vortragende in anschaulicher Weise auch die mannigfachen von der Kanalverwaltung getroffenen Maßnahmen

für Arbeiterwohlfahrt, die bei einem so riesenhaften Werke besonderer Fürsorge bedarf — waren doch z. B. im Sommer 1911 mehr als 7600 Handwerker und Arbeiter an den Bauten beschäftigt. —

Hieran schloß sich eine kurze Diskussion, die den Kanalbau selbst nicht berührte.

Damit war die Tagesordnung der Sitzung vom 6. Juni erschöpft.

Nach dem Verlesen eines von Sr. Majestät dem Kaiser eingegangenen Danktelegramms, eines Begrüßungstelegramms des englischen Chefkonstrukteurs Sir Philip Watts, eines Begrüßungsbriefes des Präsidenten der Institution of Naval Architects sowie der darauf abgesandten Antworttelegramme durch Geheimrat Busley eröffnete Kapitän zur See Michelsen, Kiel, die Vorträge des zweiten Verhandlungstages mit dem Thema:

Die Entwicklung der Torpedowaffe,

auf deren Wesen er zunächst kurz einging.

Der Torpedo ist das Unterwassergeschoß, die Unterwasserangriffswaffe im Gegensatz zur Mine, der Unterwasserverteidigungswaffe. Alle modernen Torpedos sind automobil, d. h., sie tragen ihren Bewegungsmechanismus in sich.

Der am weitesten verbreitete Whitehead-Torpedo besteht aus Pistole, Kopf, Preßluftbehälter oder Kessel, Apparatkammer, Maschinenkammer, Tunnelstück und Schwanzstück mit den Treibschrauben, den Horizontal- und den Vertikalrudern.

Die Sprengleistung der Torpedos ist bedingt durch ihre Kopfladung, deren Größe nach den Ergebnissen von Sprengversuchen teils an Kaissons, teils an ganzen Schiffen bemessen wird und bei neuzeitlichen Torpedos etwa 120 bis 150 kg beträgt. Um das Sprengzentrum auch bei den modernen größeren Kopfladungen möglichst nahe an das Ziel heranzubringen, wird der Kopf jetzt vorn allgemein halbkugelig ausgebildet. Während man früher als Sprengladung nasse Schießbaumwolle verwendete, werden heute andere, spezifisch etwas schwerere Stoffe — aus Steinkohlenteeröl hergestellte aromatische Nitrokörper — bevorzugt, so daß also in dem gegebenen Raum ein größeres Sprenggewicht als früher untergebracht werden kann. Durch die Verbesserungen ist seit dem russisch-japanischen Kriege der Sprengwert der Torpedoladungen etwa auf das Dreifache gestiegen.

Daß der Torpedo heute eine Waffe geworden ist, die volle Beachtung verdient, ist deutlich an den Abwehrmaßnahmen erkennbar. Trotz der hohen Gewichte, die solche Maßnahmen mit sich bringen, sind überall — mit Ausnahme von Amerika — die eine Zeitlang aufgegebenen Torpedoschutznetze wieder eingeführt worden und wird allgemein ein besonderer Unterwasserschutz — Torpedoschotte, Wallgangsschotte usw. — eingebaut.

Die Maschinenanlagen des heutigen Torpedos befähigen ihn zu einer brauchbaren Schußweite von etwa 6000 m, das ist eine Entfernung, die bei der nicht sehr großen Sichtigkeit unserer Meere genügen dürfte. Der hierfür verwendete Motor ist ein Preßluftmotor, dessen Leistungsvermögen insbesondere dadurch erheblich gesteigert wurde, daß man auf den Gedanken kam, die Preßluft vor ihrer Benutzung in den Arbeitszylindern zu erhitzen. Zu diesem Zwecke wird jetzt bei allen modernen Torpedos eine besondere Anwärmvorrichtung in Verbindung mit einem Verdampfer eingebaut;

in dem Verdampfer wird aus dem Kühlwasser der Anwärmvorrichtung Wasserdampf erzeugt, der, dem Treibmittel beigemengt, dessen Arbeitsfähigkeit noch weiter vergrößert.

Ein Fortschritt in der Ausbildung der Maschinenanlagen würde am zweckmäßigsten zunächst zur Geschwindigkeitserhöhung verwendet werden. Er ist auf zwei Wegen möglich: entweder man verbessert, wie bisher, hauptsächlich das Treibmittel, oder man vervollkommnet den Motor. Beide Wege bieten vorläufig erhebliche Schwierigkeiten; immerhin weist für den zweiten die Heißluft- oder die Gasturbine die Richtung. Versuche mit Klein-Verbrennungsmaschinen sind zwar im Gange, haben aber offenbar bisher noch nirgends befriedigende Ergebnisse geliefert.

Die Treffsicherheit ist durch die Anwendung von Tiefensteuerapparaten und Kreisel-Gyroskopen auf eine sehr erfreuliche Höhe gebracht worden. Dadurch ist der Torpedo zu einer auch auf verhältnismäßig große Entfernungen sehr wirksamen Waffe geworden, die einem Gegner gefährliche Verletzungen zufügen kann.

Neben den Typ der Whitehead-Torpedos ist in neuerer Zeit eine Erfindung des amerikanischen Kommandeurs Davis, der sogenannte Davis-Torpedo, getreten, der von der amerikanischen Marine eingeführt wurde und wohl gleichfalls zu einer kriegsbrauchbaren Waffe ausgestaltet werden kann.*) Er unterscheidet sich vom Whitehead-Torpedo hauptsächlich in der Ausbildung des Kopfes und stellt einen Kanonentorpedo dar. Beim Auftreffen auf das feindliche Schiff wird hier selbsttätig eine Granate abgefeuert, die erst im Schiffsinnern ihre zerstörende Wirkung auszuüben bestimmt ist. Es ist wahrscheinlich, daß gegen einen solchen Torpedo Schutznetze keinen Schutz bieten, aber anderseits wird die vom Davis-Torpedo verursachte Verletzung in ihrem Gesamtumfang meist geringer ausfallen, als die durch die Sprengladung eines Whitehead-Torpedos hervorgerufene, ganz abgesehen davon, daß die Wirkung des Geschosses, wenn es unter einem spitzen Winkel auftrifft, recht unsicher ist.

Die Bedeutung, die heute schon der Torpedowaffe zukommt, zwingt auch die Konstrukteure und Erbauer großer Kriegschiffe zu ihrer Berücksichtigung, und jedenfalls wird die Deplacementsvermehrung der großen Kampfschiffe zukünftig mehr als bisher von der Torpedowaffe in Anspruch genommen werden. —

In der Diskussion wies Oberingenieur Kortmann, Berlin, auf die neueren Konstruktionen der Firma Schwartzkopff hin, die an der Entwicklung der modernen Torpedowaffe einen wesentlichen Anteil habe. Kapitän zur See Michelsen erkannte in seinem Schlußworte die Verdienste der genannten Firma vollauf an und ging auch seinerseits noch kurz auf einzelne ihrer Konstruktionen ein.

Den letzten Vortrag der diesjährigen Sommerversammlung hielt Maschinenbaudirektor Regenbogen, Kiel, über das Thema:

Der Dieselmotorenbau auf der Germaniawerft.

Der Vortragende schilderte zunächst den Entwicklungsgang des Dieselmotors auf den Kruppschen Werken und stellte fest, daß ein wesentlicher Anteil an dem Verdienste, die praktische Ausbildung des Dieselschen Erfindungsgedankens mit aller Energie gefördert zu haben, der Firma Krupp gebühre. Schon im Januar 1893, als Diesels deutsches Hauptpatent erst ein Jahr alt und zur Verwirklichung der Idee

*) Siehe „Marine-Rundschau" Aprilheft 1912, S. 529.

praktisch noch nichts geschehen war, erkannten die leitenden Männer der Firma die große Bedeutung des Patents und traten auf Grund eines Abkommens mit Diesel sofort energisch in die Versuchsarbeiten ein. Noch im April 1893 schlossen sich dann die beiden Firmen Krupp und die Maschinenfabrik Augsburg behufs Verwertung der Dieselschen Erfindung zu einem Konsortium zusammen, durch das allerdings der Schwerpunkt der Konstruktionsarbeiten während der Versuchsperiode in die Werkstätten der Maschinenfabrik Augsburg verlegt wurde. Immerhin blieb auch in dieser Zeit die Firma Krupp mit Rat und Tat an der Entwicklung beteiligt.

Von November 1897 bis Oktober 1899 wurden auch in den Werkstätten der Kruppschen Fabrik eingehende Versuche ausgeführt, die hauptsächlich den Zweck verfolgten, den Dieselmotor als Großgasmaschine für den Betrieb mit Kraftgasen auszugestalten; die Ergebnisse waren jedoch in wirtschaftlicher Beziehung recht schlecht. In diesem Jahre entstanden ferner im Essener Werke und im Kruppschen Grusonwerke, Magdeburg, ein 35 PSe-Einzylinder- bzw. ein 50 PSe-Einzylinder-Versuchsmotor. Auch wurde schon damals der Entwurf eines liegenden Dieselmotors durchgearbeitet.

Mit dem Jahre 1904 trat dann die Germaniawerft an die Frage der Verwendung von Dieselmotoren zum Unterseebootsantrieb heran. Eine Erstausführung von 300 PSe Normalleistung bei 450 minutlichen Umdrehungen wurde als Viertakt gebaut und zeigte bei den 1907 vorgenommenen Versuchen bereits den sehr guten Brennstoffverbrauch von nur 180 g/PSe und Stunde bei völlig rauchfreier Verbrennung. Das Einheitsgewicht der Maschine belief sich auf 33 kg/PSe.

Von diesem Zeitpunkte an wandte sich die Germaniawerft in steigendem Maße dem Bau von Dieselmotoren sowohl für stationäre als auch für Schiffszwecke zu und entwickelte sowohl den Vier- als auch den Zweitakt als Langsam- und als Schnellläufer zu durchaus brauchbaren Maschinentypen. Von der bei Zweitaktmaschinen anfangs ausgeführten Stufenkolbenkonstruktion, bei der Arbeits- und Spülkolben übereinander an gemeinsamer Kolbenstange angebracht sind, ging man des schlechteren Nutzeffekts und der mancherlei sonstigen Nachteile wegen bald wieder ab und baute die Spülpumpen getrennt von den Arbeitszylindern mit besonderem Kurbel- oder Hebelantrieb. In der Frage der zweckmäßigsten Kolbenkühlung, für die von bestimmten Zylinderdurchmessern ab besondere Maßnahmen erforderlich sind, wurden eingehende Versuche durchgeführt, die als vorteilhafteste Kühlflüssigkeit nicht das von anderen Dieselfirmen bevorzugte Schmieröl, sondern Wasser ergaben. Ferner wurden die Erprobungen darauf ausgedehnt, das für Deutschland als Treiböl in erster Linie in Betracht kommende Steinkohlenteeröl zu einwandfreier Gleichdruckverbrennung zu bringen, und es ist gelungen, hierin so gute Fortschritte zu machen, daß heute nur noch beim Anfahren aus kaltem Zustande ein leichter entzündliches Öl — als sogenanntes Zündöl — verwendet zu werden braucht, während schon sofort nach genügender Durchwärmung der Maschine — also nach 5 bis 10 Minuten Betriebszeit — auf Steinkohlenteeröl umgeschaltet werden kann, das dann anstandslos ohne Zusatz von Zündöl (Gasöl, Paraffinöl und dgl.) verbrennt.

Direktor Regenbogen zeigte nun in Lichtbildern eine ganze Reihe von Ausführungsformen, die während der letzten Jahre in den Konstruktionsbureaus und Werkstätten der Germaniawerft entstanden sind. Besonderes Interesse erweckten erstens

die neuen Konstruktionen der Unterseebootsmaschinen, die erheblich leichter als ihre Vorgänger geworden sind, und zweitens die Dieseleinheiten größerer Leistung, die sich zur Zeit im Bau befinden. Augenblicklich rüstet die Germaniawerft drei große Tankschiffe für die Deutsch-Amerikanische Petroleum-Gesellschaft mit Ölantriebsmaschinen des einfachwirkenden Zweitaktsystems aus, deren Einzelleistungen (pro Maschine) bereits Werte von 1200 und 1800 PSe erreichen. Aber die Entwicklung ist damit noch nicht zu Ende. Dem Verlangen nach noch größeren Einheiten Rechnung tragend, hat die Germaniawerft unter Einsetzung sehr erheblicher Mittel einen Versuchszylinder nach dem doppeltwirkenden Zweitaktverfahren erprobt, der die Grundlage für den Bau mehrtausendpferdiger Maschinen zu liefern bestimmt ist. Dieser einzylindrige, als stationäre Maschine durchgebildete Motor hat einen längeren Dauerbetrieb einwandfrei bewältigt, so daß an der Eignung doppeltwirkender Zylinder für große stationäre Anlagen sowohl als auch für den Schiffsantrieb nicht mehr zu zweifeln ist. Die Grenze, bei der zweckmäßig vom einfach- auf den doppeltwirkenden Zweitaktmotor überzugehen ist, liegt immerhin nach Ansicht des Vortragenden beim normalen Dieseltyp ziemlich hoch, etwa zwischen 1000 und 1500 PSe in einem Zylinder.

Direktor Regenbogen schilderte hierauf noch die Vornahme von Versuchen, die darauf hinzielen, die Spülvorgänge während des Arbeitsprozesses zu studieren. Er hat sich bemüht, unter Zuhilfenahme des Kinematographen Klarheit über diese Vorgänge zu gewinnen, jedoch liegen die Verhältnisse so schwierig, daß einwandfreie, brauchbare Ergebnisse bisher noch nicht erzielt werden konnten. Diese Versuche werden indessen fortgesetzt, und es ist Hoffnung vorhanden, sie bald zu dem gewünschten Ziele zu führen.

Innerhalb der wenigen Jahre, in denen die Germaniawerft sich mit dem Bau von Dieselmaschinen befaßt hat, sind — bis zum 30. April 1912 — insgesamt bereits Motorleistungen von 69 434 PS in 640 Zylindern von ihr hergestellt worden oder in Ausführung begriffen, Zahlen, die — zumal bei Berücksichtigung der Mannigfaltigkeit der verwendeten Maschinentypen — einen deutlichen Beweis liefern für die außerordentlich hohen Anforderungen, die an das technische Bureau und die Werkstätten der Germaniawerft gestellt werden mußten und noch dauernd gestellt werden müssen. —

Als einziger Diskussionsredner lenkte Dr. Jng. Diesel die Aufmerksamkeit seiner Hörer wieder zurück auf die Anfänge der Entwicklung und hob das Verdienst der Firma Krupp hervor, das er dankbar anerkenne. Für den Erfolg sei in erster Linie ein vorzüglich geschultes Personal erforderlich, das die Germaniawerft zur Verfügung habe. Er wünsche der Kieler Industrie, in der neben der genannten Firma auch die Howaldtswerke den Bau größerer Schiffsdieseleinheiten aufgenommen haben, auf dem beschrittenen Wege besten Erfolg und hoffe, daß Kiel sich zu einem Vororte für die Entwicklung des Schiffsdieselmotors herausbilden werde.

Den Dank für die der Firma Krupp gezollte Anerkennung sowie den Dank an die Mitglieder der Gesellschaft für das dem Vortrage entgegengebrachte Interesse stattete hierauf Direktor Regenbogen in seinem Schlußworte ab, wonach Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Jng. Busley mit den üblichen Dankesworten an den Vortragenden die Versammlung schloß.

La.

Der italienisch-türkische Krieg 1911/12.

VIII.

(Abgeschlossen am 20. Juni 1912.)

Tätigkeit der italienischen Flotte und militärische Lage im Ägäischen Meer.

Die Schiffe des italienischen 1. Geschwaders lagen während der letzten Wochen in den Gewässern von Rhodos und Astropalia. Die 3. Division kehrte Ende Mai nach der Heimat zurück. Die 4. Division hat ihre Ende April begonnenen Überholungsarbeiten noch immer nicht beendet. Unter anderem tauschten „Garibaldi" p, „Varese", „Ferruccio" und „Carlo Alberto" einen Teil ihrer Geschütze um, aus denen sie im Laufe des Krieges bis zu 2000 Schuß gefeuert hatten. Bei den vier Hilfskreuzern der „Citta"-Klasse hat ein derartiger Geschützwechsel bereits stattgefunden. Der Chef der in Astropalia (Astypaläa) liegenden 2. Division, Kontreadmiral Presbitero, wurde Anfang Juni unter Beförderung zum Vizeadmiral seines Kommandos enthoben.

Italienische Torpedofahrzeuge beunruhigten andauernd die Ostküsten des Ägäischen Meeres. Sie drangen wiederholt in den Golf von Smyrna und den Golf von Xeros (nördlich der Dardanellen) ein, ohne indessen hier zu Feindseligkeiten zu schreiten. Ihr Erscheinen veranlaßte Paniken unter der Küstenbevölkerung und Abwehrbewegungen bei den türkischen Küstenverteidigungstruppen. Besonders eingehend erkundeten italienische Torpedoboote die südlich von Smyrna gelegene Bucht von Scalanova, wo einige von ihnen Ende Mai bei Verfolgung türkischer Handelsfahrzeuge mehrere Hafenorte beschossen.

Ein Angriff auf Smyrna und die Besetzung der Insel Chios durch die Italiener wurde seit Ende Mai allgemein erwartet, zumal da der italienische Ministerpräsident Giolitti einem Journalisten gegenüber geäußert hatte, Italien müsse bald zu einem stärkerem Schlage ausholen, und weil Nachrichten über diplomatische Verhandlungen auftauchten, die die italienische Regierung mit anderen Großmächten wegen der Besetzung weiterer türkischer Gebietsteile an den Küsten des Ägäischen Meeres geführt haben soll.

Diese Nachrichten besagten unter anderem, daß sich einige Großmächte der Besetzung von weiteren größeren Inseln im Ägäischen Meer durch die Italiener widersetzt hätten, um eine erneute Schließung der Dardanellen zu verhindern. Die türkische Regierung hatte nämlich beschlossen und die Großmächte wissen lassen, daß sie die Dardanellen-Durchfahrt wieder sperren würde, sobald die Italiener eine der größeren türkischen Inseln nördlich von Samos besetzen sollten.

Angeblich fanden in der ersten Hälfte des Juni italienische Truppenverschiffungen von Tripolis nach Häfen der Cyrenaika statt, von wo aus seinerzeit auch der Transport zur Besetzung von Rhodos abging. Man brachte deshalb diese gemeldete neue Verschiebung mit Absichten auf die Besetzung einer weiteren Insel in Verbindung.

In Erwartung des italienischen Angriffs wurde auf türkischer Seite die in Smyrna stehende Infanterie-Division durch eine von Konstantinopel abgesandte In-

fanterie-Division und durch die Redifs der Jahrgänge 1884 bis 1889 von den fünf Divisionen Konia, Uschak, Aidin, Smyrna und Denizli verstärkt. Dieser Mitte Juni rund 80 000 Köpfe starke Truppenverband stand unter dem Befehl des früheren Marineministers Mahmud Muktar Pascha.

Über die augenscheinlich mit einer schwachen, nur wenig über 1000 Mann starken Besatzung belegte Insel Chios wurde der Haltung ihrer griechischen Bevölkerung wegen der Belagerungszustand verhängt. Alle italienischen Untertanen waren von ihr entfernt worden.

Von der Insel Samos wurden die türkischen Truppen, deren Anwesenheit eine Verletzung des Statuts des Fürstentums bedeutete, bis auf eine Kompagnie zurückgezogen.

Zur Verteidigung der Dardanellen nach der Landseite zu standen Anfang Juni 30 000 Mann in und bei Gallipoli unter dem Befehl des Generalinspekteurs der Artillerie Risa Pascha.

Die türkischen Seestreitkräfte lagen nach wie vor unbeweglich in den Dardanellen bei Nagara. Anfang Juni verlangte ein Teil ihrer Besatzungen von ihren Kommandanten, gegen den Feind geführt zu werden. Angeblich forderte auch der Obere Marinerat, die Flotte solle angriffsweise vorgehen, und demissionierte, als die Erfüllung seiner Forderung vom Ministerrat abgelehnt wurde.

Über den Zustand auf den von den Italienern besetzten zwölf türkischen Inseln im Ägäischen Meer berichtete die „Kölnische Zeitung" am 7. Juni folgendermaßen:

„Bis jetzt sind die Griechen mit der Art der Verwaltung unter italienischer Flagge sehr zufrieden. Die Italiener haben aus jeder Insel eine Art Republik gemacht, in der die fast ausschließlich aus Griechen zusammengesetzten frühern Gemeindeverwaltungen aus türkischer Zeit auch die Befugnisse der Regierung übernommen haben. Jede Insel hat einen italienischen Offizier und 15 Mann Besatzung, die sich der Einmischung in die Verwaltung der Inseln enthalten und nur auf Ansuchen der Inselbehörden einschreiten. Außerdem hat man begonnen, eine Art Miliz auf jeder Insel für Polizeidienste zu bilden, die wahrscheinlich von den italienischen Carabinieri etwas eingeübt werden wird. Auf der Insel Kos stehen 400 Mann italienische Infanterie. Rhodos ist außerhalb dieses Verwaltungssystems geblieben; dort sind italienische Behörden eingesetzt. Der Mittelpunkt für die Verwaltung der kleinen Inseln ist Astypaläa, wo auch das Heer und die Flotte ihre Niederlagen von Kriegsvorrat, Lebensmitteln und Kohlen besitzen. Die Posten werden auf den kleinen Inseln durch Unteroffiziere der Flotte betrieben, sie geben italienische Wertzeichen aus. Das Steuersystem ist dasselbe geblieben, nur fließen die Gelder in die Gemeindekassen. An den Zöllen ist nichts geändert worden; doch gehen italienische Waren zollfrei ein, während türkische Waren wahrscheinlich dem Zoll unterworfen werden. Italienische Kriegschiffe kommen selten; alles ist ruhig auf den Inseln."

Zur Verstärkung der italienischen Truppen auf den Inseln im Ägäischen Meer ging Ende Mai das 42. Infanterie-Regiment von Genua ab.

Die italienische Blockade der Insel Rhodos wurde am 25. Mai aufgehoben; indessen dürfen nachts keine Schiffe die Häfen der Insel anlaufen oder verlassen. Die Kriegsgesetze bleiben einstweilen in Kraft. Die Insel ist im übrigen — wie Sir

Edward Grey auf eine Anfrage im englischen Parlament erwiderte — nur militärisch besetzt, nicht annektiert.

Das Kabel Rhodos—Kandia wurde Mitte Juni von dem italienischen Kabeldampfer „Citta di Milano" wieder instand gesetzt.

Über die Gründe, die seinerzeit zu der verhältnismäßig schnellen Übergabe der Insel durch die türkischen Truppen führten, ist nachträglich noch bekannt geworden, daß der türkische Verwaltungsorganismus versagt hat und daß die Truppen infolge mehrtägigen Hungerns schon vollständig erschöpft waren, als es zum Gefecht bei Psithos kam. Auch soll zu dem schnellen Erfolge der italienischen Truppen die Unterstützung von seiten der eingeborenen griechischen Bevölkerung der Insel wesentlich beigetragen haben.

Im Roten Meer beschossen italienische Schiffe arabische Küstenplätze, darunter Havza und Ebuzchra am 26. Mai, Mokka am 3. Juni. Die Zerstörer „Artigliere" und „Garibaldino" kehrten vom Roten Meer heim.

In tripolitanischen Gewässern beschoß „Etruria" wiederhollt ein arabisches Lager bei Benghasi und „Marco Polo" ein arabisches Lager bei Derna. „Marco Polo" leitete auch die Unternehmungen zur Besetzung von Masrata ein, indem er das Fahrwasser bei Buscheifa auslotete und durch Bojen bezeichnete. Die neun Transportdampfer mit den Truppen zur Besetzung von Buscheifa, dem einzigen von den Italienern noch nicht besetzten größeren Hafenort an der tripolitanischen Küste außer Zuara vereinigten sich am 14. Juni an der tripolitanischen Küste, 15 sm von Sliten, unweit von Homs. Sie wurden von hier durch die Schulschiffsdivision (3 „Sardegna") und sechs Zerstörer nach Buscheifa begleitet, wo die Landung der Truppen mit Hilfe der Kriegschiffe in der Nacht vom 15. zum 16. Juni vor sich ging. Die Linienschiffe schickten ihre Landungskompagnien, die Ausschiffung der Truppen vorbereiteten, bei Ras Zerek an Land und beschossen die der Landung entgegentretenden Araber mit ihren Schiffsgeschützen. Gleichzeitig veranstalteten die Hilfskreuzer „Duca di Genova", „Citta di Messina" und „Citta di Siracusa" nebst zwei Truppentransportdampfern Demonstrationen in der Nähe von Sliten, um die feindlichen Streitkräfte hier festzuhalten.

Die Ausweisung der Italiener aus der Türkei. Kriegskosten. Friedensvermittlungsversuche.

Die Ausweisung der in der Türkei lebenden Italiener rief in Italien einen Sturm der Entrüstung und einen Protest hervor; auch fielen in einigen Zeitungen bittere Worte gegen die deutsche diplomatische Vertretung in der Türkei. Im Parlament machte der Abgeordnete Barzilai der deutschen Regierung geradezu den Vorwurf, daß sie der Ausweisung der Italiener nur aus dem Grunde nicht entgegengetreten sei, weil sie die deutschen industriellen und kommerziellen Interessen in der Türkei nicht gefährden wolle. Die italienische Regierung trat diesen Vorwürfen nicht entgegen, weil — wie auch der Ministerpräsident Giolitti einem deutschen Zeitungsberichterstatter erklärte — laut Vereinbarung zwischen Regierung und Kammer während der Dauer der Feindseligkeiten keine parlamentarischen Debatten über den Krieg und die damit zusammenhängenden Fragen stattfinden sollen. Andernfalls — setzte

Giolitti hinzu — würden die vom Abgeordneten Barzilai erhobenen ungerechten Beschuldigungen in der entschiedensten Form zurückgewiesen worden sein.

Der Auszug der ausgewiesenen Italiener aus der Türkei vollzog sich ohne wesentliche Zwischenfälle. Die gewährte Frist wurde türkischerseits bis zum 18. Juni verlängert.

Die italienische Regierung ließ auch ihre bisher nicht von der Türkei ausgewiesenen Untertanen heimrufen und erteilte den heimischen Behörden Anweisung, daß in allen Hafenorten die dort ankommenden Ausgewiesenen zunächst auf Staatskosten unterzubringen und dann womöglich im Staatsdienst zu beschäftigen seien. Für den Unterstützungsfonds der Ausgewiesenen zeichnete der König 100 000 Lire.

Über die Kriegskosten äußerte der italienische Ministerpräsident am 17. Juni, Italien werde voraussichtlich keiner Kriegsanleihe bedürfen, auch wenn der Krieg länger dauern werde, denn jedes Etatsjahr schließe schon seit längerer Zeit mit einem Überschuß von ungefähr 60 Millionen Lire ab.

Laut einer Veröffentlichung des Seetransportamts in Neapel betrugen die Kosten für den Transport von Truppen und Material in der Zeit vom Kriegsbeginn bis zum 1. Januar etwa 13,5 Millionen Lire und der Wert des transportierten Materials fast 80 Millionen Lire. Es wurden in Marsch gesetzt:

Im Oktober	13	Transporte	mit zusammen	50	Dampfern
„ November	21	„	„ „	59	„
„ Dezember	21	„	„ „	43	„
Zus. Oktober bis Dezember	55	Transporte	mit zusammen	152	Dampfern

Im ganzen wurden in jener Zeit 101 389 Mann, 15 000 Pferde und Maultiere und etwa 400 Geschütze transportiert, ferner 12 000 Rinder, 60 000 Zentner Mehl, 40 000 Zentner Brennmaterial, 43 000 Zentner Heu, 30 000 Zentner Zwieback usw.

Der Marineverwaltung wurde durch Königl. Dekret ein außerordentlicher Kredit von 7 Millionen Lire bewilligt, der die Summe der ihr seit Kriegsbeginn bewilligten außerordentlichen Kredite auf 51 Millionen Lire erhöhte.

Die Armee hatte bis Mitte April Kriegskredite im Gesamtbetrage von 208 Millionen Lire erhalten.

Die türkische Regierung ließ Mitte Juni ihrer Kammer einen Gesetzentwurf über Einführung von Kriegssteuern zugehen. Diesem zufolge sollen erhöht werden: Die Grund-, Immobilien- und Gewerbesteuer um je 25 Prozent, die Taxe zur Befreiung vom aktiven Militärdienst von 932 ℳ auf 1118,4 ℳ, desgl. vom Reservedienst von 559,2 ℳ auf 745,0 ℳ, die Salz- und Spirituosensteuer um einen geringen Betrag; die Beamtengehälter sollen einen Abzug von 3 Prozent erleiden. Der Gesamtertrag dieser Kriegssteuern wird auf 40 Millionen ℳ jährlich geschätzt. Nach umlaufenden Gerüchten werden die Finanzen der Türkei bei einer etwaigen Mobilisierung größerer Streitkräfte — zu der die italienische Kriegsleitung die türkische Regierung augenscheinlich zu zwingen sucht — in wenigen Wochen völlig erschöpft sein, zumal da Frankreich den Türken vor Friedensschluß keine Geldmittel mehr zur Verfügung stellen will.

Die seit Ende Mai in der Presse erscheinende Idee eines Kongresses oder einer Konferenz der Mächte zur Beendigung des Krieges findet angeblich weder bei den kriegführenden Staaten noch bei den übrigen Großmächten Anklang.

Die „Norddeutsche Allgemeine Zeitung" schrieb Anfang Juni über die Möglichkeit einer Friedensvermittlung:

„Wenn zwei Mächte durch einen unlösbaren Widerstreit der Interessen in den Krieg geraten sind, dann gibt es eben einen Abschluß nur in der Möglichkeit, daß die eine kriegführende Partei durch die Gestaltung der militärischen Lage gezwungen wird, etwas von den Ansprüchen fallen zu lassen. Aber militärische Ereignisse, die eine so starke Wirkung ausüben könnten, daß sie einen der kriegführenden Teile von der Aussichtslosigkeit seiner Ansprüche zu überzeugen vermöchten, sind in diesem Kriege bisher nicht zu verzeichnen. So fehlt es an jeder Basis für eine erfolgreiche Vermittlung. Ohne solche Unterlage und ohne den Wunsch der Nächstbeteiligten selbst würde jedoch jede Vermittlungstätigkeit nur zu neuen Verwicklungen führen, und man kann sicher sein, daß keine der europäischen Mächte sich dieser Einsicht verschließt. Ein ernsthaft unternommener Vermittlungsversuch würde daher immer ein Heraustreten aus der Neutralität bedeuten und sich in Wahrheit als eine Intervention darstellen."

Ereignisse des Landkrieges.

Auf dem nordafrikanischen Kriegsschauplatz haben zahlreiche Kämpfe stattgefunden.

Am 19. Mai ging ein italienisches Detachement von fünf Bataillonen mit Gebirgsartillerie und Maschinengewehren von Sidi-Said nach Südwesten vor und stieß auf feindliche Truppen, die sich anscheinend bei dem Paß südlich El Atel, zum Schutz des Karawanendienstes von Tunis her, in befestigter Stellung befanden. Nach anfänglichen Erfolgen kehrten die Italiener nach Sidi-Said zurück und wurden auf dem Rückmarsch von arabischer Reiterei vergeblich attackiert.

Am 31. Mai unternahmen die Italiener mit mehreren Bataillonen und Artillerie einen erneuten Vorstoß in zwei Kolonnen nach Westen und Südwesten gegen die von Tunis herführende Karawanenstraße. In dem sich entspinnenden kleinen Gefecht zerstreute das Detachement einige feindliche Trupps und kehrte sodann in seine Stellung zurück.

Bei Tripolis haben die Italiener erneut versucht, die 15 km westlich der Stadt, nahe der Küste gelegene Oase von Sansur zu besetzen. Am Morgen des 8. Juni ging die Division Camerana mit 14 Bataillonen, 1 Kavallerie-Brigade und 1 Gebirgsbatterie in einer Gesamtstärke von etwa 12000 Mann in zwei Kolonnen von Gargaresch aus zum Angriff vor. Der Feind stand, mehrere tausend Mann stark, in befestigter Stellung auf den Höhen von Abd-el-Gilil und am Ostrand der Oase Sansur. Das Vorgehen der Italiener wurde durch das Feuer der Kriegschiffe und der schweren Artillerie bei Gargaresch unterstützt.

Nach mehrstündigem, verlustreichem Kampf gelang es, die Höhen bei Abd-el-Gilil in Besitz zu nehmen. Ein arabischer Gegenstoß von Süden gegen die linke Flanke der Division wurde durch das Eingreifen der bei Bumilianan bereitgehaltenen Brigade Montuori abgewiesen. Die genommene Stellung wurde zur Verteidigung

eingerichtet. Die Masse der italienischen Truppen kehrte am Nachmittag nach Tripolis zurück.

Eine Änderung der Gesamtlage ist durch diesen Kampf nicht eingetreten. Die Oase selbst ist noch nicht in den Händen der Italiener.

Bei Homs ist am 30. Mai sowie am 8. und 12. Juni gekämpft worden. Heftige türkisch-arabische Angriffe auf die Höhen von Mergheb und Lebda wurden unter beiderseitigen empfindlichen Verlusten abgeschlagen. Am 12. Juni soll es den Italienern gelungen sein, durch einen geschickten Gegenstoß Teile des Gegners abzuschneiden und zu vernichten.

Am 16. Juni haben die Italiener als siebenten Küstenpunkt Buscheifa östlich Masrata besetzt. Für diese Unternehmung war eine kombinierte Division in Stärke von rund 10 000 Mann unter dem Oberbefehl des Generalleutnants Camerana aus Truppen zusammengestellt worden, die aus Italien, Tripolis, Benghasi und Derna antransportiert worden waren. Es gelang der Division, unter dem Schutze des Schulgeschwaders zu landen, ohne auf ernstlichen Widerstand zu stoßen. Die landeinwärts gelegene Stadt Masrata (9000 Einwohner?) ist noch in den Händen der Araber. Verschiedene kleine Gefechte haben seither dort stattgefunden.

In der Cyrenaika ist die Lage unverändert.

Das Kabel Benghasi—Syrakus ist am 10. Juni dem Verkehr übergeben worden.

Der türkische Oberkommandierende vor Derna, Enver Bey, wurde zum Oberstleutnant befördert.



Meinungsaustausch.

Vorschläge für ein modernes Lazarettschiff.

Im Heft 7/1911 dieser Zeitschrift hat zur Verth in verdienstvoller Weise Pläne für ein deutsches Muster-Lazarettschiff vorgelegt. Seine Überlegungen haben ihn zur Konstruktion eines 5000 t-Schiffes mit hoher Geschwindigkeit, 270 Krankenbetten und einem Sanitätspersonal von 10 Ärzten und 51 Mannschaften geführt.

Eine Nummer der „Morning Post“ vom Februar 1912 enthält Angaben über das im Bau begriffene englische Lazarettschiff, das 1913 fertiggestellt sein soll; dieses wird 5000 t groß und für 260 Betten eingerichtet sein bei fast gleichem Personaletat. In der Hauptsache haben also hüben wie drüben wohl gleiche Erwägungen vorgeherrscht. Beide Schiffe sollen Dampfmaschinenanlagen erhalten, mit dem allerdings bemerkenswerten Unterschied, daß für das deutsche Lazarettschiff 19 kn, für das englische 14 kn als Höchstgeschwindigkeit vorgesehen werden.

Nach dem heutigen Stande der Ölmotorentechnik, welche ihre Brauchbarkeit auch für den Großschiffahrtsbetrieb in der Handels- und Kriegsmarine bereits erwiesen hat, sollte meines Ermessens eine Dampfmaschinenkonstruktion für ein modernes Lazarettschiff nicht mehr in Frage kommen! Die bedeutenden Vorteile des Motorantriebs vor dem Dampfantrieb sehe ich in:

1. Vereinfachung und Verbilligung des technischen Betriebes,
2. Raumgewinnung,
3. unvergleichlich viel günstigeren schiffshygienischen Verhältnissen.

Die Vereinfachung kommt zum klaren Ausdruck durch den Wegfall der gesamten Kesselanlage, der damit verbundenen Dampfrohrleitungen, Rauchabzüge und Schornsteine, der großen Ventilationsschächte und der Kohlenbunker. Damit zugleich ist eine erhebliche Verbilligung der Betriebskosten, erstens durch die Verminderung des Heizerpersonals um 50 Prozent (25 statt 50 Heizer) und zweitens durch den Fortfall der laufenden Kosten für die Unterhaltung der Kesselanlagen gegeben.

Da der Zweck eines Lazarettschiffes eine wesentliche (bei der Ölmotorenanlage sonst sehr wohl mögliche) Verkleinerung des Deplacements nicht gestattet, so wird die „bedeutende Raumgewinnung“ den Lazarettschiffen zugute kommen. An den zur Verthschen Plänen gemessen wird diese Raumgewinnung, welche zwischen Spant 41 und 67 liegen würde, in den unteren Räumen 26 m Länge bei voller Breite des Schiffes betragen und in den oberen Decks durch große, höchstens von Deckstützen unterbrochene Abteilungen zum Ausdruck kommen, welche fast an der zentralsten Stelle des Schiffes gelegen sind. Krankenräume, die sehr engen Operationsräume und Apotheke, die äußerst ungünstigen Wohnräume für das Maschinenpersonal, die wenig vorteilhafte Unterbringung der Ärzte (Mittschiffskammern) werden eine bessere Anordnung erhalten können; auch für das Laboratorium des Nahrungsmittelchemikers läßt sich dann genügend Raum finden.

Die größten Vorteile aber liegen auf dem eigentlichen schiffshygienischen Gebiet: Die große Wärmequelle wird nicht mehr sein! Daraus ergeben sich ungleich viel günstigere Lüftungsverhältnisse, was am wohltätigsten in die Erscheinung treten wird, wenn das Lazarettschiff zur warmen Jahreszeit oder in warmen Ländern im Dienst gehalten wird. Das vielverzweigte Kanalsystem der künstlichen Lüftung kann einfacher gestaltet werden.

Der Aufenthalt an Deck gewinnt für die Kranken erheblich, sowohl durch das jetzt durchführbare Promenadendeck als den Fortfall der Rauchbelästigung. Aus demselben Grunde kann von der natürlichen Lüftung durch große Deckfenster viel ausgiebiger Gebrauch gemacht werden.

Die sonst nicht zu vermeidenden Belästigungen bei jeder Kohlenübernahme bleiben den Kranken erspart.

Damit sind die durch die Motorenanlage gewonnenen Vorteile in großen Zügen angedeutet.

Es bleibt noch übrig, einige allgemeine Bemerkungen zu machen.

Für ein Lazarettschiff wird, entgegen der zur Verthschen Ansicht, eine Höchstgeschwindigkeit von 15 kn für ausreichend gehalten; größere Geschwindigkeiten wird ein Schiffsverband auf längere Zeit nicht einzuhalten brauchen und seine höchste Geschwindigkeit nur im Gefecht entwickeln. Bei der beschränkten Dauer eines solchen wird ein Lazarettschiff mit 15 Meilen Geschwindigkeit sich stets in der erwünschten Nähe seines Verbandes halten können. Im allgemeinen wird es sogar genügen, wenn es die Geschwindigkeit seines Verbandes besitzt.

Diese Kraftreduzierung (auf 15 kn) hat eine angenehme Rückwirkung auf die Motorenanlage, welche voraussichtlich in dem Maschinenraum des zur Verthschen Lazarettschiffes ohne Anleihe an den achteren Kesselraum montiert werden kann. Während aber die zur Verthsche Konstruktion nur eine Schraube vorsieht, halte ich eine doppelte Maschinenanlage, schon im Interesse der Betriebssicherheit, für notwendig.

Neben den Motoren muß in den Maschinenräumen ein kleiner Kessel (etwas größer als ein Dampfkessel) mit Ölheizung Aufstellung finden, welcher zur Erzeugung von Dampf für die Kombüsen, den Destillierapparat, die Warmwasserheizung und den Desinfektionsapparat zu dienen hat.

Die E-Maschine hat ebenfalls Motorenantrieb zu erhalten; die Abgase aus den Maschinenanlagen werden entweder durch den Großmast oder einen vor ihm stehenden kleinen Schornstein abgeführt. Das Heizöl ist im Doppelboden unterzubringen.

Außer der künstlichen Lüftung ist eine Solekühlung sämtlicher Wohnräume in Verbindung mit der Kühlanlage (wie für Munitionsräume) vorzusehen.

Auf die übrigen Teile der zur Verthschen Arbeit, die in gründlichster Weise alle Bedürfnisse erörtert, soll hier nicht eingegangen werden.

Dr. Tillmann.



Rundschau in allen Marinen.

Deutschland. Die Hochseeflotte hat ihre Frühjahrsübungen im Verbande, zu denen auch eine Anzahl von den nicht zur Flotte gehörenden Schiffen hinzugezogen war, in der Höhe von Skagen mit einem Schlußmanöver beendet. Die Geschwader wurden danach detachiert und setzten die Übungen in den Einzelverbänden fort, wobei sie gleichzeitig allmählich ihre Heimatshäfen aufsuchten. Mitte Juni war das II. Geschwader wieder in Kiel versammelt, nachdem kurz vor ihm das Flottenflaggschiff eingelaufen war. Herzog Albrecht von Württemberg, der auf diesem Schiffe den Manövern beiwohnte, hat sich wieder in seine Heimat begeben. Das I. Geschwader, das in Wilhelmshaven Kohlen und Proviant nachgefüllt hatte, ging von dort am 14. Juni in See nach Kiel. Somit war zur Kieler Woche, wie üblich, die ganze Flotte versammelt.

S. M. S. „Oldenburg“, das am 12. Juni von Neufahrwasser kommend in Kiel eingelaufen ist, hat während der Probefahrten an der gemessenen Meile vor Neukrug eine mittlere Höchstgeschwindigkeit von 21,5 kn erreicht.

— Außerdienststellungen. Die III. Torpedobootsflottille ist am 7. Juni in Kiel außer Dienst gestellt worden.

— Ehrengabe für S. M. S. „Breslau“. Eine Abordnung von Offizieren des Bezirkskommandos I Breslau hat dem Offizierkorps des Kreuzers „Breslau“ ein Ehrengeschenk überreicht, bestehend aus einem schweren silbernen Tablett von 65 : 45 cm Größe. Die Platte zeigt in der Mitte in kunstvoller Gravierung das Landwehrkreuz, über und unter dem die Widmungsinschrift: „Die Offiziere, Sanitätsoffiziere und Beamten des Bezirkskommandos I Breslau der Messe S. M. S. »Breslau« 1912“ eingraviert ist. In jeder Ecke ist das Wappen der Stadt Breslau erhaben ziseliert.

— Der Besuch der deutschen Kreuzer in den Vereinigten Staaten von Amerika hat mit den Festlichkeiten zu Ehren der Offiziere und Mannschaften in New York seinen Abschluß gefunden. Der überaus herzliche Empfang, der unseren Schiffen sowohl von Seiten der Behörden wie der Bevölkerung zuteil geworden ist, wird in der deutschen Flotte unvergessen bleiben.

„Moltke“ und „Stettin“ haben am 13. Juni die Heimreise angetreten, während „Bremen“ nach Baltimore abdampfte. Ein amerikanisches Geschwader gab den deutschen Schiffen das Geleit.

— Schiffe im Auslande. Kreuzergeschwader. In der letzten Woche des Monats Mai hat sich der Geschwaderchef auf dem Kleinen Kreuzer „Nürnberg“ eingeschifft, um eine dreiwöchige Bereisung des Yangtse-Gebiets bis Hankau hinauf auszuführen, und nach deren Beendigung seine Flagge wieder auf „Scharnhorst“ gesetzt, die ebenso wie „Gneisenau“ inzwischen in Tsingtau die Besatzung gewechselt hatte. „Nürnberg“ hat auf ihrer Rundfahrt Schanghai, Nanking, Hankau, Kiukiang und rückkehrend nochmals Nanking und Schanghai besucht. Auch „Leipzig“ weilte kurze Zeit in Nanking und lief dann nach Tsingtau zurück. „Emden“ liegt in Schanghai. „Iltis“ hat nach dem Besatzungswechsel in Schanghai sofort wieder seine Station auf dem oberen Yangtse (Hankau) aufgesucht. „Jaguar“ ist von Tsingtau nach Schanghai und Tschinkiang gegangen, während „Luchs“ nach Verlassen von Hankau



eine längere Kreuzfahrt antrat, die ihn nach Schanghai, Futschau, Swatau, Macao und Canton führte. Er ist von dort wieder nach Futschau gedampft. „Tiger“ ist von Schanghai nach Tschinkiang, Nanking, Hankau, Nanking und zurück nach Schanghai gelaufen und von dort nach Japan in See gegangen, wo das Kanonenboot bisher Nagasaki und Kobe berührt hat. Flußkanonenboot „Otter“ ist nach ununterbrochener zwölfmonatiger Tätigkeit im Innern Chinas Yangtseabwärts nach Schanghai gegangen. Das Schiff hielt in sehr schwerer Zeit die Wacht in der Provinz Szetschwan und lag von Anfang September bis Ende März ständig vor Tschungking, da in den Tagen der Revolution die kleine Schar der in Szetschwan wohnenden Deutschen sehr des Schutzes bedurfte und ein Ruf nach dem sehr gefährdeten Tschöngtu jeden Tag zu erwarten war. Dank dieser Vorkehrung blieben alle Deutschen vor Unbill bewahrt. Das Flußkanonenboot „Tsingtau“ verließ Ende Mai Hongkong und ging nach Kanton, Kongmoon und Macao, Kanonenboot „Vaterland“ von Hankau nach Schanghai. Die Torpedoboote „S 90“ und „Taku“ liegen noch in Tsingtau.

Australische Station. „Cormoran“ hat die Überholungsarbeiten in Tsingtau beendet und nach erfolgtem Besatzungswechsel die Rückreise nach der Südsee angetreten. „Condor“ ist in Apia angekommen und liegt dort auf Station. „Planet“ lief auf seiner Fahrt ins Vermessungsgebiet Cebu (Philippinen) und Ternate auf den Molukken an.

Ostafrikanische Station. „Seeadler“, der auf kurze Zeit nach Tanga gegangen war, ist nach Daressalam zurückgekehrt.

Mittelmeer. Der seit Mitte November 1911 nach dem Mittelmeer entsandte Kleine Kreuzer „Geier“ hat Mitte Mai von Pord Said aus eine Kreuzfahrt an der syrischen Küste unternommen, dabei Jaffa und Haiffa angelaufen und am 18. Juni wieder in Piraeus geankert.

„Loreley“ hat Mitte Juni eine Kreuzfahrt nach dem Schwarzen Meer angetreten.

Westafrikanische Station. „Eber“ ist von Kapstadt, nachdem Ersatz für den erkrankten Kommandanten sowie für den verstorbenen Ersten Offizier, Kapitänleutnant Brudi, daselbst eingetroffen war, nordwärts gegangen und hat nacheinander Lüderitzbucht, Swakopmund, Lobitobucht und San Paolo de Loanda angelaufen; das Schiff ist jetzt nach Duala unterwegs.

„Panther“ hat Las Palmas verlassen und ist über Santa Cruz de Teneriffa nach Funchal (Madeira) gedampft; in Las Palmas hat es auf der Rückkehr Kohlen aufgefüllt. Danach hat das Schiff wieder das afrikanische Festland aufgesucht, Freetown angelaufen und beabsichtigt nun, von dort nach Monrovia zu gehen. „Möwe“ erledigt noch Überholungsarbeiten in Kapstadt.

Amerikanische Station. „Bremen“ hat sich am 13. Juni in New York von den heimkehrenden Schiffen „Moltke“ und „Stettin“ getrennt und ist am 15. Juni in Baltimore eingetroffen, wo der Besatzungswechsel stattfindet.

— Die Schulschiffe. Die vier Großen Kreuzer „Vineta“, „Hertha“, „Victoria Louise“ und „Hansa“ haben ihre kleineren Kreuzfahrten an der deutschen Küste fortgesetzt und einzeln die Häfen von Saßnitz, Swinemünde und Travemünde angelaufen. Sie treten nach Schluß der Kieler Woche ihre bis März 1913 dauernden Auslandsreisen an, und zwar werden zwei der Schiffe ins Mittelmeer und zwei nach Ostamerika gehen.

— Von der Kaiserflottille ist inzwischen auch „G 175“ nach Anlaufen von Vigo und Southhampton aus dem Mittelmeer nach Wilhelmshaven zurückgekehrt. „Hohenzollern“ und „Sleipner“ haben Seine Majestät den Kaiser in Hamburg er-

wartet und ihn zur Teilnahme an den Wettfahrten der Kieler Woche nach Kiel begleitet.

— Ablösungstransporte. Der Dampfer „Patricia“ mit der Ablösung für das Kreuzergeschwader und S. M. S. „Cormoran“ ist ausreisend am 20. Mai von Schanghai in Tsingtau angekommen, hat von dort nach vollzogenem Mannschaftswechsel die Heimreise angetreten und bisher Singapore, Colombo und Suez angelaufen. Die Ablösung der Mannschaft S. M. S. „Geier“ erfolgte in Port Said durch R. P. D. „Eitel Friedrich“. R. P. D. „Gneisenau“ hat mit der abgelösten Besatzung des „Condor“ die Heimat nach Anlaufen von Sydney, Port Said und Neapel erreicht.

— Personalien. Am 15. Juni waren 15 Jahre verflossen, seit dem Tage, an dem der damalige Kontreadmiral Tirpitz durch Allerhöchste Kabinetsordre zum Staatssekretär des Reichs-Marine-Amts ernannt wurde.

— Ein schöner Erfolg unserer Privatwerften im Kriegschiffbau für das Ausland ist bei der Abnahme der argentinischen Torpedoboote zu verzeichnen gewesen. Die von der Schichauwerft in Elbing erbauten Boote „Cordoba“ und „La Plata“ erreichten während längerer Zeit eine Höchstgeschwindigkeit von 36,8 kn. Ähnlich günstig verliefen die Probefahrten mit dem auf der Kruppschen Germaniawerft erbauten Torpedoboot „Catamarca“. Auch deren Ergebnisse befriedigten die argentinische Abnahmekommission so außerordentlich, daß man auf die 6stündige Volldampffahrt (Hauptprobefahrt) des zweiten, gleichen Schiffes „Jujuy“ Verzicht leistete.

T. T.



England. Wieder einmal steht England unter dem Zeichen eines der großen Streiks, die seit dem letzten Sommer das Wirtschaftsleben Englands fast dauernd in Atem halten. Der große Hafenarbeiterausstand in London drohte sich zu einem Generalstreik sämtlicher englischer Transportarbeiter auszuwachsen. Allerdings ist der Proklamierung des Generalstreikes nur ein Teil der Transportarbeiter gefolgt, und es ist daher auch mit einem baldigen Ende des Ausstandes zu rechnen. Indessen zeigt sich doch, daß die Befürchtungen vieler Politiker Recht zu behalten scheinen, die in der gesetzlichen Festlegung des Mindestlohnes für die Bergarbeiter eine schwere Gefahr für die Zukunft erblickten. Bisher sind alle diese größeren Streiks mehr oder weniger erfolgreich für die Arbeiterorganisationen gewesen. Die Verteuerung der englischen Produktion und des Handels und damit eine Beeinträchtigung der Wettbewerbsfähigkeit auf dem Weltmarkt ist die Folge davon. Die Erfolge der Arbeiterorganisationen haben schon jetzt zu Forderungen der Hafenarbeiter geführt, die keinen Ausgleich bestehender Härten mehr zum Ziel haben, sondern die Selbständigkeit der Arbeitgeber untergraben sollen.

— Marinepolitik. Im Vordergrund des Interesses steht aber nicht der Streik, sondern die Mittelmeerfrage und im Zusammenhange damit die Erörterung über die Zweckmäßigkeit der Umwandlung der Entente in ein formelles Bündnis mit Frankreich. In allen Zeitungen finden sich spaltenlange Artikel hierüber. Die konservativen Blätter befürworten das Bündnis, die liberalen lehnen es durchweg ab. In Frankreich begegnet der Vorschlag gleichfalls entgegengesetzten Auffassungen; namentlich im Hinblick auf die geringe Unterstützung, die Frankreich von der englischen

Armee in ihrer jetzigen Gestalt zu erwarten habe, lehnen viele Blätter diesen Plan als verfrüht ab. Das Hauptargument in allen Blättern, die für ein Bündnis sind, bildet wie immer die „deutsche Gefahr". Die deutlichste Sprache führt »The Fleet«, ein von einem früheren Angehörigen der Kriegsmarine redigierten und von Mannschaften der englischen Flotte viel gelesenes Blatt, die einen Stärkevergleich zwischen der deutschen und englischen Flotte mit den Worten schließt: „Gerade herausgesagt, wir müssen mit Deutschland kämpfen, ob wir wollen oder nicht, und deswegen müssen wir uns zu dem Mute unserer Vorfahren aufschwingen und sagen: Kämpfen wollen wir, kämpfen und siegen, und je eher der Kampf kommt, desto besser. Aus diesem Grunde bedauern recht viele klardenkende Männer, daß er durch Agadir nicht zum Ausbruch kam. Jedes Jahr des Hinziehens wird nur die Seelenangst vor dem Kriege verstärken, der kommen muß; warum sie also verlängern?"

Alle Blätter sind sich darüber einig, daß eine Lösung der Mittelmeerfrage gefunden werden müsse, um Englands Interessen im Mittelmeer wirksam zu schützen, die durch die Neuorganisation der Flottenverteilung nicht genügend berücksichtigt würden.

Im »Daily Graphic« beleuchtet Mr. Lucien Wolf die vorgeschlagenen vier Lösungen: 1. Schaffung und Indiensthaltung einer Imperial Fleet durch die Kolonien. 2. Bau eines neuen Mittelmeergeschwaders. 3. Verständigung mit Deutschland. 4. Bündnis mit Frankreich.

Die von Mr. Churchill und Colonel Repington gemachten Vorschläge zu 1. und 2. seien unmöglich, da die Kosten ungeheuer und unnötig seien und der Bau der neuen Flotten zu lange dauere. Die Frage bedürfe aber einer sofortigen Lösung. Außerdem brauche England im Mittelmeer nicht nur Schiffe, sondern auch eine Landbasis, von der die Festungen ihren Unterhalt bekommen könnten. Diese Forderung könne nur durch ein Bündnis erreicht werden.

Zu 3. Eine Verständigung mit Deutschland sei, so wünschenswert sie auch wäre, jetzt nicht mehr möglich. Die Gelegenheit nach Algeciras sei verpaßt. Aber es gebe auch keine praktische Lösung, denn Deutschland würde jedenfalls auch nach einem Rüstungsübereinkommen nicht in eine Verminderung seiner Seemacht willigen. Also könne England auch seine Konzentration im Norden nicht aufgeben und Streitkräfte nach dem Mittelmeer verlegen. Zweitens würden damit Englands Schwierigkeiten nur vom Mittelmeer nach den Vogesen gerückt. Denn eine verringerte deutsche Flotte würde eine vermehrte deutsche Armee bedeuten. Dies wieder würde für England im Interesse des europäischen Gleichgewichts und seiner moralischen Verpflichtung Frankreich gegenüber ein teures militärisches Bündnis besonderer Art mit Frankreich zur Folge haben unter Einführung der allgemeinen Wehrpflicht.

Zu 4. Es bleibt also nur ein Bündnis mit Frankreich übrig, für das viele Gründe sprechen. Beide hätten gleiche Interessen im Mittelmeer, die durch die gleiche Gefahr bedroht wären; England müsse wegen der deutschen Flotte seine Kraft im Norden konzentrieren und so das Mittelmeer von Streitkräften entblößen, Frankreich müsse seine Nordseeküste ungeschützt lassen, um im Mittelmeer Österreich und Italien gewachsen zu sein. Das Natürliche sei demnach, daß England Frankreichs Schutz im Norden übernimmt und Frankreich den Schutz der englischen Interessen im Mittelmeer. Jede weitere Hilfe, die Frankreich nötig habe, würde es im Mittelmeer, nicht in den Vogesen brauchen, denn seine Landgrenzen würden durch Rußland entlastet. Die Frage militärischer Hilfe durch die englische Armee erhöbe sich also nicht.

Gegen das Bündnis sprächen nur Gründe von geringer Bedeutung. Diese seien nach einer französischen Zeitung: 1. Die Entente ist so gut wie ein Bündnis. Die Umwandlung in ein Bündnis würde nichts ändern und keinen Gewinn bedeuten. 2. Das Bündnis würde eine Spitze gegen Deutschland haben und die internationale

Spannung vergrößern. Dem sei zu entgegnen, daß die Entente etwas Unbestimmtes, ein Bündnis etwas Bestimmtes sei. Das eine binde in gewissen Fällen, das andere nicht. Deutschland müsse einsehen, daß das Bündnis die unvermeidliche Schürzung des dramatischen Knotens sei und hätte sich dementsprechend bereits vorgesehen. Das Bündnis würde die ganze internationale Lage klären und ein für alle Mal festlegen.

Während Lucien Wolf die Notwendigkeit, Frankreich zu Lande zu unterstützen, verneint, kommt Captain Russel in einem ausführlichen Aufsatz über die englische Armee zu dem entgegengesetzten Schluß und sieht nur in der Einführung der allgemeinen Wehrpflicht das Mittel, Frankreich ein Bündnis mit England begehrenswert erscheinen zu lassen.

Die liberalen Blätter begründen ihre ablehnende Haltung gegen ein Bündnis damit, daß England sich stets die Freiheit seines Handelns wahren müsse und daß es seiner Vergangenheit unwürdig sei, den Schutz seiner Interessen anderen zu überlassen. Ein Bündnis schließe nur die Möglichkeit von Verwicklungen bei Fragen in sich, die Englands Interesse nicht berührten.

In den Beratungen Asquiths, Churchills und Lord Kitcheners in Malta über die Stellung Englands im Mittelmeer soll sich nach »Standard« Lord Kitchener energisch gegen die Zurückziehung auch nur eines Kriegschiffes ausgesprochen haben. Auf eine Anfrage im Unterhause hat Mr. Churchill erklärt, daß eine Erörterung der Mittelmeerfrage zur Zeit nicht erwünscht und zweckmäßig sei. Voraussichtlich würde im Laufe des Juli der Marineergänzungsetat dem Parlament vorgelegt werden, und er werde bei dieser Gelegenheit die Stellungnahme der Regierung zur Frage der Seeverteidigung darlegen. Die Zeitungen nehmen an, daß das erste Ergebnis der Maltakonferenz eine Verstärkung der Garnisonen von Malta, Gibraltar und Ägypten sowie eine Erhöhung der Zahl der Unterseeboote im Mittelmeer sein werde.

Wie groß die Verringerung der Schiffszahl auf ausländischen Stationen ist, geht aus der Erklärung des Regierungsvertreters im Parlament hervor, wonach England im Jahre 1904 auf Auslandsstationen in Dienst hatte: 96 Schiffe mit 564 000 t gegenüber 48 Schiffen mit 269 000 t im Mai 1912.*)

— Kolonialmarinen. Der Appell Mr. Churchills an die Tochterländer zur Schaffung einer Imperial Fleet und Beihilfe zur Flotte des Mutterlandes hat bereits Erfolge zu verzeichnen.

Neuseeland hat den auf seine Rechnung gebauten Panzerkreuzer „New Zealand“ auf den Vorschlag der englischen Regierung hin ihr zur freien Verwendung zur Verfügung gestellt. Die Admiralität hat daraufhin beschlossen, den Panzerkreuzer nicht, wie ursprünglich beabsichtigt, in australischen Gewässern, sondern in der Heimat zu stationieren. Nach seiner Fertigstellung Anfang nächsten Jahres soll er einen Besuch in Neuseeland machen und dann dem I. Kreuzergeschwader in der I. Flotte zugeteilt werden, wodurch dieses auf seine volle Stärke von fünf Schiffen gebracht wird. Dagegen hat der Premierminister Australiens erklärt, daß Australien durch Schaffung einer eigenen Wehrmacht alle Opfer bringe, um England eine Konzentration seiner Streitkräfte in einheimischen Gewässern zu ermöglichen, daß aber eine Nachahmung des Beispiels von Neuseeland unpraktisch und unstaatsmännisch sei.

Der kanadische Premierminister Mr. Borden und Mr. Hazen reisen am 28. Juni nach England, um mit der britischen Regierung über die Frage der Verteidigung zur See zu beraten. Der »Toronto Globe« stellt fest, daß diese Reise einen Wechsel in dem ursprünglichen Regierungsprogramm bedeute. Der englischen Admiralität soll

*) Siehe auch Beilage zu „Nauticus 1912“: „Die Verschiebung des Schwerpunktes der englischen Seemacht nach der Nordsee“.

vorgeschlagen werden, daß Kanada zwei Großkampfschiffe für die Imperial Fleet bauen läßt, dafür aber Sitz und Stimme im Imperial Council erhält.

Die Regierung von Südafrika hält dagegen nach einer Erklärung Bothas an ihrer im Februar eingebrachten Union Defence Bill fest, wonach also eine direkte Beisteuer nicht beabsichtigt ist.

Die Admiralität will der australischen Regierung den Kreuzer „Encounter“ mit Offizieren und einer Stammbesatzung als Schulschiff zur Verfügung stellen, bis der für die australische Marine gebaute Kreuzer „Brisbane“ fertiggestellt ist. Am 21. Juni sollen die letzten für Australien bestimmten Ausbildungsmannschaften von England abgehen. Ende Juni geht der Kreuzer „Challenger“ von Sydney mit mehreren Hundert Australiern nach England, die für die jetzt dort im Bau befindlichen australischen Schiffe bestimmt sind.

— Heimische Verbände. Der Austausch von Schiffen innerhalb der einzelnen Flotten dauert fort. In der I. Flotte sind keine Änderungen in der im Maiheft gegebenen Gliederung eingetreten. Die II. Flotte (V. und VI. Geschwader) besteht jetzt aus 9 Linienschiffen der „London“-Klasse; die III. Flotte (VII. und VIII. Geschwader) aus 6 Linienschiffen der „Canopus“-Klasse, 2 „Triumph“-Klasse und 7 der „Majestic“-Klasse.

Die Kreuzergeschwaderzusammensetzung ist unverändert.

Die I. Zerstörerflottille ist auf 17 Boote gebracht. Sie soll später aus 20 Booten bestehen.

Die VII. Gruppe der Unterseeboote ist in Dundee stationiert worden.

Nach Fertigstellung von „King George V.“, „Centurion„ und „Ajax“ — Frühjahr 1913 —, die zum I. Geschwader treten, soll das IV. Geschwader in Gibraltar durch „Dreadnought“, „Lord Nelson“ und „Agamemnon“ verstärkt werden.

— Tätigkeit. Die Linienschiffe und Kreuzer der I. Flotte waren mit der Erledigung von Artillerie und Torpedoschießübungen beschäftigt. Das IV. Geschwader ist am 15. Juni nach den englischen Heimatshäfen abgegangen.

Nach der Besichtigung durch den König gingen das I. und II. Geschwader mit ihren Kreuzern — 10 Linienschiffe, 6 Kreuzer — nach Schottland. Unterwegs wurden unter dem Befehl des Commander in Chief taktische und Gefechtsübungen abgehalten. Der Gefechtsübung am Eingang des Bristol-Kanals lag folgende Idee zugrunde: Blau hat Kohlenmangel, es befindet sich 60 bis 70 sm von seiner nächsten Kohlenstation. Bei ökonomischer Fahrt — 10 sm — reichen seine Kohlen noch 13 Stunden. Zwischen Blau und seiner Kohlenstation steht eine überlegene rote Flotte, der Blau ausweichen soll. Führer von Blau war der Chef des II. Geschwaders, Vizeadmiral Jellicoe, Führer von Rot der Flottenchef Admiral Callaghan. Blau bestand aus 5 Linienschiffen und 2 geschützten Kreuzern, Rot aus 5 stärkeren Linienschiffen, 4 Linienschiffskreuzern, 3 Panzerkreuzern und 1 geschützten Kreuzer.

Bei Gefechtsbeginn legte Rot eine breite Aufklärungslinie aus, das Gros blieb ziemlich dicht dahinter. Da Blau wegen Kohlenmangels die breite Aufklärungslinie nicht umgehen konnte, trennte er seine Streitkräfte. Die Linienschiffe gingen dicht unter Land, die Kreuzer nach See zu, um den Feind auf sich zu ziehen. Sie entwickelten dabei möglichst viel Rauch. Die Absicht gelang indessen nicht, da die blauen Linienschiffe von einem roten Linienschiffskreuzer, der den Weg unter der Küste bewachte, entdeckt wurden. Zwei weitere rote Linienschiffskreuzer schlossen auf diese Nachricht heran. Blau konnte wegen seiner unterlegenen Geschwindigkeit die Fühlung nicht abschütteln, kam aber in ein erfolgreiches Gefecht mit den roten Kreuzern. Im Süden waren die blauen Kreuzer bald als solche ausgemacht, wurden außer Gefecht gesetzt, und Rot stellte nun das blaue Gros zur Schlacht, bei dem

Rot der Sieg zugesprochen wurde. Am Abend wurden Scheinwerferübungen abgehalten, am nächsten Tage Entfernungsmeßübungen, Geschwader gegen Geschwader. Von den Flottillen wurde eine Blockadeübung im Kanal abgehalten, die zu nächtlichen Angriffen gegen Dover führte, wobei aber die Boote stets rechtzeitig entdeckt wurden.

Die Minenschiffe gehen nach Beendigung ihrer Übungen in der Bantry Bay am 24. Juni nach ihren Heimatshäfen.

Sämtliche an den Manövern beteiligten Verbände der I. Flotte gehen um den 20. Juni herum nach Portland, um mit den Vorbereitungen für die Sommermanöver zu beginnen, die nach Zeitungsnachrichten am 9. Juli anfangen. Die Blättermeldungen, daß die Manöver auf breiterer Grundlage als früher stattfinden sollen, werden durch die Verfügung der Admiralität bestätigt, daß am 28. Juni der größte Teil der Schulen und Kurse schließen und daß eine Zerstörerflottille nur mit ganz geringer Stammbesetzung in Dienst bleiben soll, um Personal für die zu aktivierenden Schiffe zu schaffen.

— Offizier- und Mannschaftspersonal. Es sind ernannt: Admiral Sir Edmund Poë — bisher Chef der Mittelmeerflotte — zum I. Generaladjutanten des Königs als Nachfolger des verabschiedeten Admirals Sir Lewis Beaumont. Captain Frederic Tudor zum Direktor des Artillerie- und Torpedowesens als Nachfolger des zum Controller of the Navy ernannten Kontreadmirals Richard Moore. Vizeadmiral Sir George King-Hall ist zum Admiral befördert, Kontreadmiral Bush zum Vizeadmiral und Captain Stoddard zum Kontreadmiral.

Nach einer Verfügung der Admiralität sind 19 Offiziere ohne vorherigen Besuch des Admiralstabskurses zu Admiralstabsoffizieren ernannt worden; sie befinden sich in Stellungen, die in Zukunft nur von ausgebildeten Admiralstabsoffizieren besetzt werden sollen. Die ausgewählten Offiziere stehen im Range von Commanders oder Captains.

Das zur Untersuchung von Fragen der Disziplinarbestrafung eingesetzte Komitee hat bei der Admiralität folgende Entscheidungen erwirkt: Die bisher bestehenden Disziplinarstrafen „in der Ecke stehen" (standing and facing paintwork) sowie „Einnehmen der Mahlzeit an Deck unter Aufsicht eines Postens" sind abgeschafft. Dafür tritt als Bestrafung „schwerere Arbeiten" und „früheres Aufstehen". Verschärft sind dagegen die Bestimmungen über die Bestrafungen wegen Urlaubsüberschreitung. Ferner hat das Komitee die Bestimmung aufzuheben empfohlen, nach der der Kommandant eines Schiffes Unteroffiziere aus ihrem Dienstgrad entfernen durfte. Diese Strafe soll künftig nur ein neu einzurichtendes Bordgericht — ähnlich unserem Standgericht — verhängen dürfen. Der Angeklagte erhält dabei einen Offizier als Verteidiger.

— Neubauten, Probefahrten, Technisches. Auf Stapel sind gelegt am 30. Mai und 31. Mai die Linienschiffe „Benbow" und „Delhi"; Termin für Fertigstellung ist der 14. Februar 1914. Panzerkreuzer „Tiger" am 20. Juni; Ablieferungstermin 31. März 1914.

Die letzten vier Zerstörer des diesjährigen Programms sind vergeben, und zwar zwei an Yarrow & Co. und zwei an Beardmore & Co.

Vom Stapel liefen: Geschützte Kreuzer „Southampton" am 20. Mai bei Brown & Co. in Clydebank; „Melbourne" am 31. Mai bei Cammell, Laird & Co. in Birkenhead für die australische Marine; Deplacement bei den Kreuzern 5400 t, acht 15 cm-SK, zwei 53,3 cm-Torpedorohre, 25 kn kontraktliche Geschwindigkeit. Beide Kreuzer erhalten seitlichen Panzerschutz. Am 12. Juni ungeschützter Kreuzer

„Fearleß“ in Pembroke; Deplacement 3440 t, zehn 10,2 cm, 25 kn Geschwindigkeit. Am 1. Juni Torpedoboot „Lurcher“ bei Yarrow in Glasgow.

Die Umbauten auf „Lion“ sind beendet. Er hat am 4. Juni in Dienst gestellt. An seiner Fertigstellung wurde mit Tag- und Nachtschichten gearbeitet. An Stelle des vorderen Dreibeinmastes hat „Lion“ einen Pfahlmast erhalten. (Siehe Titelbilder.) Er ist jetzt mit Probefahrten beschäftigt.

Linienschiff „Thunderer“ soll als Flaggschiff des Vizeadmirals Prince Louis of Battenberg bereits an den Manövern im Juli teilnehmen.

Linienschiff „Conqueror“ hat bei der achtstündigen Volldampffahrt eine Geschwindigkeit von 22,13 kn gegenüber 21 kn nach dem Kontrakt erreicht. Die Probefahrten sollen bis Mitte September beendet sein.

Die Admiralität hat bei Hamilton & Co. in Glasgow ein neues Schwimmdock für 2200 t Tragfähigkeit in Auftrag gegeben.

Das neue Unterseebootsschwimmdock für Dover wird jetzt Stabilitätserprobungen im Sheerneß unterworfen.

Mit dem Bootskörper des Unterseebootes „A 3“ wurden vor Portland Versuche angestellt, indem Minen, die an Stahlleinen im Schlepp von zwei Zerstörern befestigt waren, in der Nähe des Bootes zur Explosion gebracht wurden. Dann wurde das Boot durch „St. Vincent“ auf 1800 m beschossen und durch den dritten Schuß aus einem 10,2 cm-SK zum Sinken gebracht.

— Artillerie. Wie nachträglich bekannt wird, fand das Schießen von „Orion“ (s. Maiheft) nicht, wie berichtet, auf 5400 m, sondern auf 3700 m statt.

Linienschiff „Temeraire“ ist nach Plymouth zum Auswechseln der Lafettierung der 30,5 cm gegangen. Nach »Times« sollen die Geschütze selbst ausgewechselt werden.

— Unterseebootswesen. Während der Anwesenheit Mr. Churchills in Malta fand ein Angriff von vier Unterseebooten auf den Kreuzer „Roxburgh“ statt. Ein Boot kam zum Schuß. Von vier Torpedos traf einer.

— Flugwesen. Die Tätigkeit war auf allen Gebieten sehr rege. Der größte Teil der Anlagen für Flugzeugschuppen und Unterkunftsräume für die Flieger in der Marinefliegerschule in Eastchurch geht seiner Vollendung entgegen. Mr. Mc. Clean, der für die Dauer seiner Australienreise der Admiralität seine zwei Short-Wright-Zweidecker zur Verfügung gestellt hatte, hat eine Wasserflugzeugstation in der Nähe von Eastchurch bei Harly Ferry errichtet und macht Versuche mit einem neuen Wasserflugzeug der Firma Short Bros. Das neue Flugzeug soll von anderer Konstruktion sein als das bisher von Commander Sampson benutzte und soll auch bei rauher See auf dem Wasser niedergehen können. Mehrere erfolgreiche Landungen auf dem Wasser sind bereits ausgeführt. Neuerdings hat die Admiralität einen Etrich-Eindecker gekauft, so daß jetzt bei der Marinefliegerschule folgende Typen in Gebrauch sind: Short-Wright-Doppeldecker, Bleriot-, Deperdussin-, Nieuport- und Etrich-Eindecker. Am 15. Juli beginnen die vom Kriegsministerium ausgeschriebenen Preiswettbewerbe für Flugzeuge bei Larkhill, von denen man eine Entscheidung über den zweckmäßigsten für Armee und Marine gemeinsamen Typ erwartet.

Zwei weitere Offiziere der Marine sind zur Fliegerschule kommandiert worden. Nach »Times« war am 6. Juni die Zahl der bisher ausgestellten Flugzeugführerzeugnisse 231.

Das Militärluftschiff „Gamma“ ist bei einer plötzlichen Landung, die vorgenommen werden mußte, um einem Zusammenstoß mit einem Fabrikgebäude auszuweichen, an seiner Hülle beschädigt worden.

An den Kavalleriemanövern im September soll ein Flugzeuggeschwader und die Sektion der Luftschiffe teilnehmen.

Der König hat die Patronatsstelle beim Royal Aero Club übernommen.

— Häfen und Werften. Die Admiralität hat eine Vergrößerung der Kohlenvorräte für die Chatham-Division verfügt. Mit Tag- und Nachtarbeit wird an der Auffüllung des eben fertiggewordenen Kohlendepots gearbeitet. Außer den im Medway vorhandenen schwimmenden Kohlendepots sollen 100 000 t an Land gelagert werden.

In der letzten Zeit ist eine Besichtigung von Geländen in der Nähe von Scapa Flow und anderen nahegelegenen Inseln durch Ingenieure vorgenommen worden, woraus einzelne Zeitungen schließen, daß Scapa Flow befestigt werden soll, um einen sicheren Ankerplatz für Kriegschiffe zu schaffen. Man spricht auch von der Anlage einer Fliegerstation. Für Verbesserung des Hafens von Stronsay auf den Orkneys für Fischereizwecke sind 675 000 ℳ vorgesehen.

Die Kreuzer des III. Kreuzergeschwaders und die dem III. Geschwader zugeteilten Kreuzer sollen künftig in Malta ihre jährliche Reparatur vornehmen, um das Werftpersonal leistungsfähig zu erhalten. Der Kreuzer „Aboukir" von der III. Flotte ist bereits von Portsmouth nach Malta zur Reparatur gegangen. Angeblich soll die Werft in Malta auch billiger arbeiten.

— Havarie. Unterseeboot »B 9« — Malta — stieß abends beim Einlaufen in den Hafen von Valetta mit einem Dampfer zusammen. Es gelang, das Unterseeboot sicher ins Dock zu bringen.

— Armee. Zum Nachfolger des zum Lordkanzler ernannten Kriegsministers Haldane wurde der bisherige Unterstaatssekretär im Kriegsamt Colonel Seely ernannt, der ein Anhänger der allgemeinen Wehrpflicht sein soll.

Sa.



Vereinigte Staaten von Amerika. Marine im Parlament. In längeren Ausführungen wendet sich der Abgeordnete Redfield gegen die verschiedentlich aufgestellte Behauptung, die Privatfirma baue stets billiger als eine Staatswerft. Was die vielbesprochene Tatsache betreffe, daß die „Florida" erheblich teurer geworden sei als die „Utah", so bemerke er hierzu zunächst, daß die Maschinen der „Florida", die die Staatswerft Brooklyn angefertigt habe, sich erheblich billiger gestellt haben als die der „Utah". Aber auch allgemein sei es unrichtig, die Preise zweier Schiffe ohne weiteres miteinander zu vergleichen. Nicht auf die Anfangskosten (die Baukosten) komme es an, sondern vergleichbar seien nur die Endkosten, d. h. die Summe der Bau- und Reparaturkosten, die ein Schiff erfordert habe, wenn es aus den Schiffslisten gestrichen würde. Und dieser Vergleich würde wohl immer sehr zugunsten der solider und mit mehr Liebe arbeitenden Staatswerft ausfallen. Der Redner erntete mit diesen Ausführungen reichen Beifall.

Der Kongreß hat es dem Staatssekretär der Marine anheimgestellt, einige oder alle der durch den diesjährigen Etat bewilligten Kriegschiffe auf Staatswerften bauen zu lassen.

Das Repräsentantenhaus bewilligte 200 000 ℳ für das hydrographische Bureau zur Anfertigung von Karten. Man hofft, in drei bis vier Jahren alle Karten selbst anfertigen und fremde Seekarte entbehren zu können.

— Atlantische Flotte. Den ersten Preis bei den Artillerieschießübungen hat das Linienschiff „Michigan“ davongetragen, bei den Torpedoschießübungen hat das Linienschiff „Delaware“ die besten, das Linienschiff „Michigan“ die zweitbesten Ergebnisse erzielt.

Die acht 30,5 cm-Geschütze der „Michigan“ sind während der Werftliegezeit dieses Schiffes durch neue ersetzt worden.

Das Linienschiff „Massachusetts“ ist während der Dauer der Einschiffungen der zur Marineschule kommandierten Fähnriche zur See in Dienst gestellt und der Atlantischen Flotte zugeteilt worden.

Die am 1. Mai organisierte Atlantische Reserveflotte wird zunächst aus den Schiffen „Tennessee“ als Flaggschiff, „Indiana“, „Jowa“, „Maine“, „Wisconsin“, „Takoma“, „Birmingham“ und „Chester“ bestehen und nach und nach bis auf 17 Schiffe vermehrt werden; Stützpunkt ist Philadelphia. Einzelheiten der Organisation werden noch ausgearbeitet.

— Personal. Der Senat hat das Gesetz über Schaffung von je zwei Admiral- und Vizeadmiralstellungen angenommen. Hiernach sollen die beiden vom Präsidenten ernannten Chefs der Atlantischen und Pazifischen Flotte Titel und Gehalt eines Admirals, die beiden zweiten Admirale dieser Flotten Titel und Gehalt eines Vizeadmirals vom Tage ihrer Ernennung ab und während der Dauer ihres Kommandos erhalten. Das Gehalt eines Admirals wird auf 50 000 ℳ, das eines Vizeadmirals auf 42 000 ℳ festgesetzt. Nach Abgabe ihres Kommandos erhalten sie wieder Titel und Gehalt eines Kontreadmirals.

Durch Verfügung des Staatssekretärs vom 21. Mai 1912 sind eine Reihe von Uniformänderungen vorgenommen worden, deren hauptsächlichste folgende sind:

1. Zum Tagesanzug (undress) wurden bisher auf dem Rock (frockcoat) Achselstreifen (shoulder straps) getragen; diese sind jetzt abgeschafft.

2. Abgeschafft sind ferner die auf der Messejacke, dem Überzieher und dem Tropenjakett bisher getragenen Achselstücke (shoulder marks). Auf dem Überzieher wird der Rang in Zukunft nur an den Ärmelstreifen aus schwarzem Mohairband erkennbar sein. Messejacke und Tropenjakett erhalten die Rang- und Korpsabzeichen auf einem Streifen, der, aus demselben Stoff wie die Jacke, an der Schulternaht befestigt ist.

3. Zur Uniform darf fortan nur der einfache, gerade leinene Kragen ohne umgeschlagene oder umgebogene Ecken getragen werden.

4. Die blaue Weste zum Frack (evening dress) wird abgeschafft, so daß in Zukunft nur die weiße Weste getragen wird.

Bei der Entlassung des Jahrgangs 1912 der Schüler der Marine-Ingenieurschule in Annapolis wurde in einer längeren Reihe von Reden, unter anderem vom Staatssekretär Meyer, die Zweckmäßigkeit der neuen Ausbildung und die Bedeutung technischen Könnens für die Marine hervorgehoben.

— Unterseebootswesen. Das Unterseeboot „G 2“ ist am 16. Mai infolge Nebels bei Great Egg Harbor Shoals, N. J. aufgelaufen. Die Mannschaft wurde gerettet. Das Boot ist noch nicht von der Marine abgenommen, sondern machte eine Probefahrt mit Personal der Bauwerft. Am 18. Mai gelang es, das Boot abzuschleppen und in Schlepp nach New York zu bringen, wo es repariert werden soll.

— Flugwesen. Das Programm für die Herbstschießübungen enthält keine besonderen Abweichungen gegen die früheren, auch sind keine Luftschiffsabwehrschießübungen vorgesehen. Der Staatssekretär ist der Ansicht, daß die Luftschiffe in absehbarer Zeit keine unmittelbare Gefahr für Kriegschiffe bilden werden, sondern daß man sie lediglich zur Aufklärung wird verwenden können.



Der Chef der 2. Division der Atlantischen Flotte, Kontreadmiral Fiske, hat als erster amerikanischer Admiral an einer Fahrt in einem Wasserflugzeug teilgenommen und ist von der Verwendbarkeit dieser Fahrzeuge für Marinezwecke überzeugt. Er schlägt vor, jedem Linienschiff 12 Flugfahrzeuge zuzuteilen. Das Hauptproblem des Seekrieges ist die Zerstörung des feindlichen Handels, meint der Admiral. Dieses Problem sei gelöst durch die Entwicklung der Aeroplane.

— Neubauten. Stand der Neubauten am 1. Juni 1912:

Linienschiffe:		Flottenkohlendampfer:	
„Wyoming"	94,5 %	„Jupiter"	56,3 %
„Arkansas"	97,1 „	„Proteus"	47,5 „
„New York"	31,4 „	„Nereus"	44,0 „
„Texas"	62,6 „	„Orion"	87,5 „
„Nevada"	0,4 „	„Jason"	28,2 „
„Oklahoma"	0,4 „		

Das Linienschiff „Texas" ist am 18. Mai 1912 in Newport News, Va. von Stapel gelaufen. Der Kiel des Schiffes wurde im April 1911 gelegt. Im Oktober 1913 ist die Indienststellung beabsichtigt.

Die Baudaten der neuen Linienschiffe „Nevada" und „Oklahoma" sind die folgenden: Länge in der Wasserlinie 175,3 m, größte Breite in der Wasserlinie 29,0 m, Probefahrtsdeplacement 27 500 t, Tiefgang beim Probefahrtsdeplacement 8,7 m, Gesamtölvorrat 2000 t, kontraktliche Geschwindigkeit nicht unter 20,5 kn. Die Schiffe werden die folgende Armierung erhalten: Zehn 35,6 cm-K L/45 (keine Einheitspatrone, Kartuschbeutel), einundzwanzig 12,7 cm-SK L/51, vier 4,7 cm-Salutgeschütze, zwei 3,5 cm-Bootskanonen, zwei 7,6 cm-Landungskanonen, zwei Maschinenkanonen, vier Unterwassertorpedorohre.

Linienschiff „Arkansas" erreichte bei seinen Probefahrten eine Geschwindigkeit von 21,9 kn. Bei fünf Fahrten mit äußerster Kraft erzielte das Schiff eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 21,5 kn.

Die Baudaten der Torpedoboote „Nr. 43" bis „50" sind wie folgt bekannt geworden: Länge 91,4 m, Breite 9,2 m, Tiefgang 2,8 m Deplacement 1010 t, Gesamtölvorrat 307 t, Geschwindigkeit 29 kn. Artilleriearmierung: fünf 10,2 cm-SK L/50, zwei Maschinenkanonen. Torpedobewaffnung: drei 45 cm-Doppelrohre an Oberdeck, Länge 5,2 m.

Torpedobootzerstörer „Jouett" erzielte bei seiner Probefahrt eine Höchstgeschwindigkeit von 32,93 kn und eine höchste Dauergeschwindigkeit bei vierstündiger Fahrt von 32,26 kn.

Der Torpedobootzerstörer „Jenkins" hat bei der Abnahmefahrt forciert 33,12 kn an der Meile bei Rockland gelaufen.

Der Torpedobootzerstörer „Jenkins" ist am 29. April, der Torpedobootzerstörer „Beale" am 30. April auf der Werft in Philadelphia von Stapel gelaufen.

Die Baudaten der Flottenkohlendampfer Nr. 9 „Proteus", Nr. 10 „Nereus", Nr. 11 „Orion" und Nr. 12 „Jason" sind wie folgt festgelegt: Länge zwischen den Perpendikeln nicht mehr als 161,5 m, Breite nicht mehr als 19,8 m, Tiefgang nicht mehr als 8,4 m, Kohlenfassung einschließlich des Bunkergehalts 12 500 t, Geschwindigkeit 14 kn.

Nr.	Name	Bauwerft	Kosten
9	„Proteus"	Newport News Shipbuilding Co.	4 058 000 M
10	„Nereus"	„	4 058 000 „
11	„Orion"	Maryland Steel Co.	3 994 000 „
12	„Jason"	„	3 994 000 „

— Havarien und Unglücksfälle. Das von der Marine noch nicht abgenommene Linienschiff „Arkansas“ hatte während der Probefahrten beim Einlaufen in die Penobscot Bay eine Grundberührung, bei der der Boden an Backbord in einer Länge von 9 Spanten leicht aufgerissen wurde. Der Schaden kann in kurzer Zeit ausgebessert sein.

Der Torpedobootzerstörer „Davis“ rammte am 20. Mai das Kanonenboot „Annapolis“ beim Auslaufen aus der Staatswerft Mare Island, Cal.

Geschützunfall. Ein neues 30,5 cm-Rohr der „Minnesota“ ist durch Springen eines Ringes unbrauchbar geworden. Das Rohr hatte die Erprobungen auf dem Schießplatz gut bestanden. Die Ursache des Springens liegt in einem Gußfehler (Blase aus Schlacke). Vorher war am Rohre nichts zu bemerken gewesen. Fachleute meinen, daß man das Gießverfahren werde ändern müssen.

— Streichungen von der Schiffsliste. Das Übungsschiff „Isla de Cuba“ (Stapellauf 1896) ist am 17. Mai 1912, das Übungsschiff „Alvarado“ (Stapellauf 1895) am 20. Mai 1912 von der Liste der Kriegschiffe gestrichen worden.

— Docks. Das neue Trockendock Nr. 4 auf der Staatswerft Brooklyn, New York, dessen Fertigstellung sich durch den Bankerott verschiedener Firmen immer wieder hinausschob, ist am 9. Mai durch das eindockende Linienschiff „Utah“ eingeweiht worden. Das Eindocken des Schiffes einschließlich des Leerpumpens des Docks hat etwas über 3 Stunden gedauert, was als eine Rekordleistung betrachtet wird. Die Gesamtkosten des Docks, das Schiffe bis zu etwa 40 000 t Größe aufnehmen kann, belaufen sich auf 42 Mill. *M*.

— Panamakanal. Nach heftiger Debatte ist vom Repräsentantenhaus der Gesetzentwurf angenommen worden, der die amerikanischen Schiffe, die Küstenhandel betreiben, bei ihrer Fahrt durch den Panamakanal von Abgaben befreit.

— Aufstand auf Cuba. Der Ende Mai auf Cuba ausgebrochene Bürgerkrieg hat die Vereinigten Staaten veranlaßt, umfangreiche Vorbereitungen für bewaffnetes Eingreifen zu treffen, um so mehr, als der Hauptherd des Aufstandes ebenso wie bei den früheren Aufständen in der östlichen Provinz Oriente unweit der amerikanischen Flottenstation Guantanamo liegt. Kohlen- und Proviantschiffe, das Lazarettschiff „Solace“ sowie das Transportschiff „Prairie“ mit 700 Seesoldaten an Bord sind bereits Ende Mai nach Guantanamo gesandt. Am 5. Juni erhielt der Chef der Atlantischen Flotte, Admiral Osterhaus, in Key West vom Marineamt den Befehl, eine Division nach Guantanamo zu entsenden. Noch an demselben Tage ging die 4. Division unter Kontreadmiral Usher, bestehend aus den Linienschiffen „Minnesota“, „Mississippi“, „Missouri“, „Ohio“, nach Cuba in See. Jedes Schiff hatte außer seiner etatmäßigen Besatzung noch 125 Seesoldaten an Bord, so daß die Besatzung damit auf etwa 1000 Köpfe gebracht war. Am 7. Juni ist vom Kriegsministerium das Klarmachen von vier großen Transportdampfern angeordnet worden, die sofort nach erhaltenem Befehl mit 5000 Mann Landtruppen nach Cuba in See gehen können. Am 10. Juni ist der Chef der Atlantischen Flotte, Kontreadmiral Osterhaus, an Bord des Kreuzers „Washington“ in Begleitung des Linienschiffes „Rhode Island“ nach Havana in See gegangen, wohin auch die Linienschiffe „Nebraska“ und „New Jersey“ folgen werden.

— Lecksicherungsdienst. Auf dem Panzerkreuzer „North Carolina“ ist von einer New Yorker Firma ein Apparat eingebaut, der dazu dient, in eine lecke Abteilung eingedrungenes Wasser mit Hilfe von Druckluft zu entfernen.


v. Selchow.



Frankreich. Marinepolitik. Die Besichtigungsreise des englischen Premierministers Asquith und des Ersten Lords der Admiralität Churchill, die außer den englischen Stützpunkten auch Biserta besuchten, hat sowohl in der englischen als auch in der französischen Presse eine lebhafte Erörterung über das Stärkeverhältnis der Flotten der Dreibundmächte und der Tripelentente im Mittelmeer hervorgerufen. Wenn die Nachrichten von dem geplanten Abschluß eines formellen Bündnisses zwischen England und Frankreich, die im Anschluß an die Besprechung dieser Reise in der Presse erschienen, wohl weit über das Ziel hinausschießen, so kann man doch annehmen, daß gewisse Vereinbarungen über die Rollen, die beiden Ländern bei der Aufrechterhaltung der Seeherrschaft im Mittelmeer in Zukunft zufallen sollen, zu den Ergebnissen der Ministerfahrt gehören werden. Während, wie neuere Nachrichten bestätigen, England wahrscheinlich seinen Schiffsbestand im östlichen Mittelmeer wieder erhöhen und außerdem die Stützpunktgarnisonen verstärken wird, soll es allem Anschein nach die Sache Frankreichs sein, gegenüber den Flotten Österreichs und Italiens eine Art two power-standard seiner Mittelmeerseestreitkräfte aufrecht zu erhalten. Jedenfalls meldete der »Matin«, dies sei schon heute die feste Absicht der Regierung. Weitere Erörterungen über dieses Thema im »Temps«, »Eclair« u. a., die darauf hinwiesen, daß die Überlegenheit der französischen Mittelmeerflotte über die österreichisch-italienischen Seestreitkräfte schon heute nicht unzweifelhaft, in wenigen Jahren aber mehr als fraglich sei, hatten folgende im »Moniteur de la Flotte« als offiziell bezeichnete Erklärung im »Matin« zur Folge: „Wenn Österreich oder Italien in den Jahren bis 1916 sich entschließen sollten, ihre Seestreitkräfte weiter zu verstärken, so würde der Marineminister sofort das Parlament um die Bewilligung der Mittel für eine entsprechende Vermehrung der französischen Mittelmeerstreitkräfte bitten.“ Demgegenüber erklärt »Temps«, die Notwendigkeit zu einem solchen Schritt liege bereits heute, kurz nach Bewilligung des Flottengesetzes, durchaus vor. Aus dem Besuch der englischen Minister in Biserta im Verein mit den Ereignissen der letzten Zeit läßt sich ebenso wie aus der im vorigen Jahre erfolgten Besichtigung der französischen Grenzforts durch General French sehr wohl der Schluß ableiten, wie das in französischen Blättern auch zuweilen geschehen ist, daß Frankreich allmählich immer mehr in ein Verhältnis der politischen und militärischen Abhängigkeit von England gerät.

— Parlamentarisches. Im Senat wurde Anfang Juni eine Interpellation über die Pulverfrage verhandelt, wobei im Gegensatz zu den Ergebnissen der amtlichen Untersuchung verschiedene Senatoren die Ansicht aussprachen, die Ursache der Katastrophen liege nicht in der Selbstentzündung des Pulvers B, sondern wahrscheinlich handle es sich um böswillige Brandstiftung. Der Kriegsminister gab einen Überblick über die bisher getroffenen Maßnahmen, u. a. genaue Festlegung der Vorschriften über die Herstellung des Pulvers, Verbot der radoubages und remalaxages, Vermehrung und Militarisierung der ingénieurs des poudres, so daß der Senat der Regierung sein Vertrauen aussprach. — Ein Gesetzentwurf, der die Fabrikation des von der Marine benötigten Pulvers der Marineverwaltung überträgt, ist ausgearbeitet. In der Begründung wird u. a. angeführt, der Umstand, daß das Pulver für die Marine bisher von der Heeresverwaltung hergestellt, dagegen von der Marine zu Kartuschen verarbeitet und konserviert werde, habe zur Folge, daß sich bei Unfällen nie mit Sicherheit feststellen lasse, welche Verwaltung die Schuld treffe. In Zukunft könne die Marine eine lückenlose Kontrolle ausüben.

Der Marineetat für 1913 wurde von der Budgetkommission der Kammer mit geringen Abstrichen angenommen.

— Flottenbetrieb. Am 8. Juni früh wurde die französische Marine von neuem von einem schweren Unfall betroffen, indem durch einen Zusammenstoß mit dem Linienschiff „St. Louis“ des III. Geschwaders das Unterseeboot „Vendémiaire“ 5 sm nordwestlich vom Cap La Hague in 53 m Tiefe sank, wobei 2 Offiziere und 22 Unteroffiziere und Mannschaften den Tod fanden. Die Unterseeboote von Cherbourg waren für einen Angriff auf das III. Geschwader auf Sektoren verteilt, „Vendémiaire“ war das Gebiet zwischen der Insel Aurigny und dem Kap La Hague zugeteilt, in das das Geschwader am 8. Juni gegen 6 Uhr früh in Kiellinie mit einer Vorhut von Torpedojägern eintrat. Kurz nach 6 Uhr wurde vom Spitzenschiff „St. Louis“ recht voraus 100 m ab ein Periskop gesichtet, und obgleich der Befehl für Rückwärtsgang der Maschinen und Hartlage des Ruders sofort gegeben wurde, wurde das Boot vom Sporn des „St. Louis“ getroffen und wahrscheinlich zerschnitten. Da der Unfall auf 53 m Tiefe in stark strömendem Wasser erfolgte, waren Rettungsversuche ausgeschlossen. In der Fachpresse wird die Ansicht vertreten, daß die Periskope der französischen Unterseeboote von den Kommandanten allgemein für mangelhaft gehalten würden. Die Periskope der älteren Boote seien besser als die der neueren, die nicht klar genug seien und Irrtümer in der Entfernungsschätzung begünstigen.

— Heimische Verbände. Die I. Flotte wurde Ende Mai dem Prinzen von Wales vorgeführt, der sich auf „Danton“ eingeschifft hatte und neben Gefechts- und Evolutionsübungen der Flotte auch die Munitionskammern des „Mirabeau“ sowie ein Unterseeboot besichtigte. Anfang Juni wurden Vorübungen für das für Ende Juni vorgesehene 3. Gefechtsschießen sowie Torpedoschießen abgehalten. Bei den Abkommvorübungen schoß sich jedes Treffen zunächst auf zwei getrennte Ziele ein; dann vereinigte entweder das zweite Schiff sein Feuer mit dem des ersten gegen dessen Ziel, oder beide vereinigten ihr Feuer auf ein drittes Ziel.

Das III. Geschwader nahm Ende Mai und Anfang Juni Verbandsübungen, Torpedoschießen gegen ein geschlepptes Ziel sowie navigatorische Übungsfahrten vor. Auf einer Fahrt von Brest nach Cherbourg, bei der das Geschwader zunächst von den Torpedobooten und Unterseebooten von Brest, später von denen von Cherbourg angegriffen werden sollte, fand der oben geschilderte Zusammenstoß von „St. Louis“ mit „Vendémiaire“ statt. Auf den weiteren Übungsfahrten im Juni wurden Havre, Boulogne, Dunkerque und Calais angelaufen.

Panzerkreuzer „Bruix“ stellte am 13. Mai als Stationsschiff für Kreta in Dienst. „Montcalm“ wird zur Ablösung des Flaggschiffs „Dupleix“ in Ostasien instand gesetzt (Ausreise 1. Oktober).

— Flottillen. Durch die Angliederung der beiden Torpedojägerflottillen an das III. Geschwader ist das commandement supérieur des flottilles in Brest und Cherbourg in Fortfall gekommen; Zielschiff „Bouvines“ ist am 1. Juni in Spezialreserve getreten (vgl. Aprilheft S. 517 und Maiheft S. 681/82). Die Kapitäns zur See, die Chefs sämtlicher Flottillen bei der I. Flotte und beim III. Geschwader sind, haben die Rechte eines Divisionschefs en sous-ordre. Die 2. Flottille des III. Geschwaders (zu einer Division) hat volle Besatzung nur vom 10. Juni bis nach den Manövern; dann wird sie mit reduzierter Besatzung in Cherbourg stationiert. Die einzelnen Torpedojäger werden Linienschiffen oder Panzerkreuzern zugeteilt, die ihnen als Material- und Personaldepots zu dienen und sie bei Reparaturen zu unterstützen haben. Die Unterseebootsflottille des III. Geschwaders hat für gewöhnlich ihren Stützpunkt in Brest. Ihre Zuteilung zum Geschwader soll hauptsächlich Erfahrungen über das Zusammenoperieren von Unterseebooten mit Hochseeverbänden liefern.

Nach Fortfall der commandants supérieurs des flottilles wird, um die Einheitlichkeit in der Seeverteidigung der Kriegshäfen zu sichern, den als commandants du front de mer fungierenden Offizieren je ein Kapitän zur See oder Fregattenkapitän untergeordnet, dem die Leitung der festen Verteidigung, der Torpedoboots- und Unterseebootsflottillen obliegen wird; er wird außerdem Vorsitzender der Unterseebootsversuchskommission sein.

Auch in Biserta ist in Zukunft nicht mehr der Kommandant des „Henri IV“ commandant supérieur, sondern die Flottillen unterstehen auch hier dem Seefrontkommandanten.

In »Le Yacht« (11. Mai) wird die Ausrüstung der Flottillen mit Azetylen-Leuchtbojen mit mattem Licht empfohlen, die verankert werden sollen, wenn die Boote auf dem Sammelplatz oder in der Aufklärungslinie gestoppt liegen, wobei sie häufig durch Strom und Wind vertrieben werden.

Flottenmanöver. Die Marinereservisten, die 1912 17 oder 23 Tage zu dienen haben, werden sämtlich zum 2. August nach Brest einberufen, wo sie zur Auffüllung der Besatzungen des III. Geschwaders dienen sollen. Ihre Ausschiffung erfolgt am 14. August. Diese Verfügung läßt einen Schluß auf die Dauer und den Schauplatz der diesjährigen Sommermanöver zu. Nach einem Schreiben des Ministers an die Kaufmannschaft von Brest wird jedoch die Entscheidung, ob die Manöver im Mittelmeer oder im Norden stattfinden, durch allgemein-politische Erwägungen beeinflußt; d. h. voraussichtlich wird in den Vereinbarungen mit England die dauernde Stationierung der französischen Mittelmeerflotte im Mittelmeer zur Bedingung gemacht sein.

— Organisation, Personalfragen. Durch Dekret vom 8. Mai sind die neuen Bestimmungen über den Besuch der Marineakademie veröffentlicht. Sie werden in dem Artikel über die Personalreform eingehend behandelt (vgl. S. 887).

Gleichzeitig mit der Bildung eines besonderen Flottenstabes sind die Stäbe der verschiedenen Verbände neu organisiert. Die Zusammensetzung der einzelnen Stäbe ist in dem oben erwähnten Artikel über die Personalreform mitgeteilt (vgl. S. 894).

Durch Dekret vom 31. Mai ist die Stellung als commandant du front de mer in den Kriegshäfen, die bisher im Frieden nebenamtlich von dem Stabschef des Marinepräfekten wahrgenommen wurde, diesem im Hauptamt übertragen, während der bisherige sous-chef d'état-major die Geschäfte des Stabschefs übernimmt. — Dem major-général der einzelnen Kriegshäfen, der schon bisher Vorstand der Werft war, ist der Titel commandant de l'arsenal beigelegt worden. Damit er sich diesem Amte in vollem Umfange widmen kann, ist das Mannschaftsdepot des Kriegshafens, das ihm bisher unterstellt war, direkt dem Marinepräfekten untergeordnet.

Die Verwaltung der Landschulen für Artillerie- und Torpedooffiziere in Toulon wird in Zukunft unter dem Kommando eines Fregattenkapitäns zusammengefaßt. Der Minister erklärt in einem Erlaß, es sei erforderlich, den Artillerie- und Torpedooffizieren eine gemeinsame Grundlage der Ausbildung zu verschaffen, damit das gegenseitige Verständnis für die Eigenart der beiden Waffen gefördert werde. Um die Erreichung dieses Zieles zu begünstigen, hat der Minister ferner die Bildung eines conseil d'instruction unter dem Vorsitz des Chefs der Mittelmeer-Schuldivision, bestehend aus den Kommandanten des „Pothuau“ (A), „Tourville“ (A), „Marceau“ (T) und „d'Entrecasteaux“ (E), verfügt.

Von dem früheren Marineminister Abgeordneten de Lanessan ist der Kammer ein Vorschlag betreffend Gründung von Seemannsschulen (écoles maritimes

professionnelles) in den Kriegs- und Handelshäfen vorgelegt. In diesen Schulen sollen hauptsächlich Kinder der inscrits, die die instruction primaire auf der Volksschule erhalten haben, für den seemännischen Beruf in der Weise vorgebildet werden, daß sie in eine der Spezialistenlaufbahnen der Marine eintreten können. Sie müßten sich dafür zu zehn- bis zwölfjährigem Dienst in der Marine verpflichten.

— Schiffbau, Probefahrten usw. Einen Überblick über die Schiffbautätigkeit im Jahre 1913 gibt die folgende Tabelle:

Schiffsart	Zu vollenden auf		Fortzusetzen auf		Zu beginnen auf		Insgesamt
	Staatswerft	Privatwerft	Staatswerft	Privatwerft	Staatswerft	Privatwerft	
Linienschiffe	2 [1])	—	2 [2])	3 [3])	2 [4])	2 [5])	11
Torpedojäger	2 [6])	7 [7])	2 [8])	1 [9])	2 [10])	1 [10])	15
Unterseeboote	8 [11])	—	10 [12])	—	3 [13])	—	21
Minenleger	—	—	—	1 [14])	—	—	1
Transportschiffe	—	—	—	1 [15])	—	—	1
Flußkanonenboote	—	—	—	—	—	1 [16])	1
Avisos	—	—	—	—	—	1 [17])	1
Insgesamt	19		20		12		51

Bemerkenswert ist der große Prozentsatz im Bau befindlicher Linienschiffe, wie er bisher in Frankreich nicht erreicht wurde. Es bedeuten:

[1]) „Jean Bart“, „Courbet“ (1910). — [2]) „Bretagne“, „Provence“ (1912). — [3]) „France“, „Paris“ (1911), „Lorraine“ (1912). — [4]) Die 1913-Schiffe „A 7“ und „A 8“. — [5]) Die 1914-Schiffe „A 9“ und „A 10“, für deren Bauvorbereitung schon im Etat 1913 Mittel gefordert sind (Stapellegung 1. Januar 1914). — [6]) „Bisson“ und „Renaudin“ (1910). — [7]) „Capitaine Mehl“, „Dehorter“, „Francis Garnier“, „Commandant Rivière“, „Commandant Bory“ (1909), „Magon“ und „Mangini“ (1910). — [8]) „Protet“ und „Commandant Lucas“ (1910). — [9]) Ein bisher nicht erwähnter 800 t-Torpedojäger des Jahres 1911. — [10]) 3 Boote des Etats 1913 (vgl. unten). — [11]) „Curie“, „Le Verrier“, „Euler“, „Franklin“, „Amiral Bourgois“ (Versuchsboot von 555 t) (1906); „Clorinde“ und „Cornélie“ (1907/10); „Néréide“ (1911). — [12]) „Gustave Zédé“ (1911); „Q 94 bis 102“ (1912). — [13]) 3 Boote des Etats 1913 (vgl. unten). — [14]) „Cerbère“. — [15]) „Seine“. — [16]) „Balny“ (vgl. S. 995). — [17]) „Ersatz Ibis“ (vgl. S. 995).

Linienschiffe. Die Linienschiffe des Bauprogramms für 1913 werden ein Deplacement von etwa 25000 t haben (vgl. Maiheft, S. 682); die Bewaffnung wird angeblich aus zwölf 34 cm-K in 3 Vierlingtürmen sowie einer Mittelartillerie von 14 cm-SK oder von 14- und 10 cm-SK bestehen. Wahrscheinlich Kombination von Turbinen und Kolbenmaschinen. 2 Ruder.

Torpedofahrzeuge. Die 3 Zerstörer des Etats 1913 (2 in Rochefort zu bauen) werden folgende Eigenschaften aufweisen: 850 t, 81 m lang, 7,8 m breit, 3 m tiefgehend, Turbinen, 2 Schrauben. Bewaffnung: zwei 10 cm- und vier 6,5 cm-SK. 2 Torpedodoppelrohre. Besatzung: 6 Offiziere, 75 Mann; sie entsprechen also etwa dem „Magon“-Typ des Bauprogramms 1910.

Unterseeboote. Die 3 Unterseeboote des Etats 1913 (2 in Toulon, 1 in Cherbourg zu bauen) werden folgende Eigenschaften aufweisen: 74 m lang, 6 m breit; 4800 PS, Verbrennungsmotoren, 20 kn ▲, 8 Torpedorohre. 3 Offiziere, 37 Mann. Diese Baudaten entsprechen denen des 1911 auf Stapel gelegten Hochseetyps von 797 t („Gustave Zédé“).

Vom Stapel lief: am 15. Juni Unterseeboot „Foucault“ (398 t); in Cherbourg am 13. Juni „Coulomb“ (398 t) zu Mourillon.

Minenleger. Die Bewaffnung des 566 t großen Minenlegers „Cerbère" (600 PS, 20 kn) wird aus einer 7,5 cm-SK bestehen. Die Besatzung umfaßt 3 Offiziere, 62 Mann.

Avisos. Der für 1913 geforderte Aviso „Ersatz Ibis" wird bei 1600 bis 1800 t Deplacement 17 kn laufen und mit zwei 14 cm-, sechs 7,5 cm-SK und vier Maschinengewehren bestückt sein. Besatzung: 10 Offiziere, 190 Mann.

Flußkanonenboot „Balny" (Etat 1913) wird bei 214 t Deplacement sechs 3,7 cm-MK tragen und mit 5 Offizieren, 50 Mann besetzt sein.

— Minenwesen. Im »Moniteur de la Flotte« (18. Mai) tritt A. Le Franc für die offensive Verwendung der Minen im Kanal und in der Nordsee ein. In den Etats 1912 und 1913 sind beträchtliche Mittel für Minenbeschaffung vorgesehen, und eine besondere Kommission zur Begutachtung der Verwendung dieser Mittel und zur Bestimmung des zu beschaffenden Minenmodells ist eingesetzt. Außer den vorhandenen Modellen seien verschiedene neue, von Erfindern der Marine angebotene zu prüfen. Der Verfasser tritt für ein einheitliches Modell ein, das dann mindestens 2 Jahre nach seiner Einführung beibehalten werden müsse.

— Flugwesen. Ein von der Gesellschaft »La radio-électricité« gebauter FT-Apparat für Flugzeuge wiegt 32 kg. Ein Savari-Doppeldecker mit FT-Einrichtung behielt während eines Fluges von 150 km dauernd FT-Verbindung mit dem Flugplatz von Chartres. Mit vollkommener Genauigkeit wurden Telegramme über eine Entfernung von mehr als 55 km ausgetauscht.

— Uniform. Die Galauniform (vgl. Maiheft, S. 683) ist nunmehr für die seefahrenden Offizierkorps mit dem 1. Januar 1913 wieder eingeführt worden.

Die neuen Bestimmungen für das Tragen der verschiedenen Anzugsarten enthält der »Moniteur de la Flotte« vom 18. Mai 1912.

— Fachliteratur. Im »Moniteur de la Flotte« (25. Mai) beklagt C. Pierreval, daß bei den kürzlich abgehaltenen Flottenübungen (Juniheft, S. 828) immer noch zu wenig Rücksicht auf die Artillerie genommen werde, die bei den zahlreichen Evolutionen im günstigsten Falle mit Mühe wenige Minuten ein bestimmtes Ziel beschießen könne. Anderseits sei anzuerkennen, daß die Übung im Evolutionieren sehr zugenommen habe. — Ferner teilt Pierreval mit, daß in der Praxis bei den Übungen stets die Division zu 4 Schiffen formiert werde; unerklärlicherweise halte man im übrigen aber an der Friedensformation der Division zu 3 Schiffen fest; im Ernstfalle würden also die Verbände für den Kampf umformiert werden, was eine Ursache zum Mißerfolg werden könne.

Im »Moniteur de la Flotte« (15. Juni) spricht sich derselbe Verfasser gegen das System der Beförderung der Offiziere auf Vorschlag der commission de classement aus. Diese kenne einen Teil der Offiziere, hauptsächlich die in Paris kommandierten, persönlich und sei daher zur Bevorzugung der ihr bekannten geneigt; besser sei demgegenüber noch die Auswahl der zu Befördernden durch den Minister, der für die Schlagfertigkeit der Marine verantwortlich sei und daher das größte Interesse an der Tüchtigkeit des Personals habe. An Stelle des Systems der Zuteilung von »mois d'ancienneté« an besonders tüchtige Offiziere empfiehlt er dasjenige des Abzuges solcher »mois d'ancienneté« für Offiziere, die nicht allen Anforderungen entsprechen. Die Zuteilung erfolge häufig als bloße Gunstbezeugung des Vorgesetzten für einen seiner Untergebenen.

⚜

Japan. Äußere Politik. Fürst Katsura, der konservative Vorgänger des jetzigen Ministerpräsidenten Saionji, beabsichtigt im Juli eine Weltreise anzutreten, auf der er mit einer Reihe bekannter Männer der Politik und Wissenschaft den Hauptstädten Europas und auch Amerika einen Besuch abstatten will. Es kann nicht wundernehmen, daß derartige Reiseabsichten einer politischen Persönlichkeit wie Katsura von der internationalen Presse mit Kommentaren verschiedenster Art begleitet sind. Für uns steht fest, daß Fürst Katsura in Deutschland mit den freundschaftlichsten Gefühlen empfangen werden wird. Noch vor wenigen Wochen hat er als zweiter Ehrenvorsitzender des deutsch-japanischen Vereins den deutschen Gesandten in Tokio als Ehrenvorsitzenden eingeführt und dabei unzweideutige Worte für die Notwendigkeit einer herzlichen und freundschaftlichen Verständiguug beider Völker gefunden. Er beehrte auch kürzlich den Verein für deutsche Wissenschaft in Tokio, in der deutsch als einzige pflichtmäßige Fremdsprache gelehrt wird, gelegentlich der feierlichen Entlassung der Abiturienten der privaten Schule des Vereins als ihr ehemaliger Ehrendirektor mit seiner Anwesenheit. Fürst Katsura hielt dabei an die Schüler der Anstalt eine Ansprache in deutscher Sprache. Diese Kundgebung gewinnt um so größere Bedeutung, als der Verein gerade auf Katsuras Betreiben ans Werk geht, trotz seiner beschränkten Mittel eine deutsche technische Hochschule ins Leben zu rufen. Wenn trotz vieler Mißverständnisse der japanischen Presse, die in letzter Zeit nur zu leicht ihr Ohr Deutschland mißgünstigen Einflüsterungen geliehen hat, in Japan das Verständnis für deutsches Wesen und deutsche Kultur in erfreulichem Steigen begriffen ist, so ist dies in erster Linie Männern wie Fürst Katsura und Graf Aoki zu danken. Der freundliche Empfang S. K. H. des Prinzen Waldemar von Preußen, der im Mai auf seiner Weltreise Tokio berührte, durch das Kaiserpaar sowohl als durch die leitenden Persönlichkeiten, hat dem an sich unpolitischen Besuch einige Bedeutung verliehen.

Es ist keine Frage, daß ein großer Teil der politischen Kreise in Japan die Südmandschurei bereits heute als eine japanische Domäne bezeichnen. Alle diese größer-japanischen Bestrebungen verkennen aber die großen politischen Widerstände der Gegenwart, die Interessen der Mächte an der Selbständigkeit Chinas, die politischen und wirtschaftlichen Widerstände dieses Landes selbst, die politischen Verpflichtungen Japans in dieser Frage und schließlich seine militärische und finanzielle Leistungsfähigkeit. Da ist es nun ein Zeichen der Zeit, daß sich ein japanischer Armeeoffizier, Kapitän Nishimoto, in einem Vortrage vor der „Gesellschaft zum Studium militärischer Fragen" in Tokio gegen die ganze Festlandspolitik seines Landes in geradezu sensationeller Form wendet. Er hebt hervor, daß die japanische Festlandspolitik das Land in eine große Zahl von politischen, militärischen und wirtschaftlichen Schwierigkeiten verwickelt hat, denen es letzten Endes nicht gewachsen ist. In seiner Betrachtung geht er von dem Vergleich mit der splendid isolation Englands aus, das in seiner historischen Entwicklung erst nach Aufgabe aller Kontinentalinteressen vorwärts kam und dessen falsche Politik er mit der Aufforderung kennzeichnet, man solle sich Englands heutige Stellung vorstellen, wenn es etwa im Besitz von Holland und Belgien seine politische Existenz verteidigen müßte. Wenn Japan nun seine mandschurischen Pläne und Hoffnungen angesichts der russischen Kraft aus den militärischen Verteidigungsschwierigkeiten in der Mandschurei ganz fallen lassen würde, um sich auf eine Verteidigung von Korea etwa in der Yalulinie zu beschränken, so würde die gegenwärtige Armee vollauf genügen und sich sogar um ein Drittel einschränken lassen. Der Seegürtel sei die beste Verteidigung eines Landes, die Küstenlinie lasse sich leichter verteidigen als eine Landgrenze, wenn sie nicht von hohen Bergen gebildet ist; eine durch verteidigte Landstellungen gestärkte Flotte sei einem Angreifer überlegen, weil dieser von der

Seeseite gegen die Land- und Seestreitkräfte des Verteidigers anrennen müsse. Es war zu erwarten, daß Nishimoto mit solchen Feststellungen auf starke Gegner stieß. „Japan hat seine Wahl getroffen und damit hat es sich dem Schicksal verbürgt!“ sagt die offiziöse »Japan Times« dazu.

— Innere Politik. Der Arbeit des liberalen Kabinetts Saionji sind während der letzten Session des Reichstages, der nunmehr geschlossen ist, keine wesentlichen Schwierigkeiten entstanden. Trotz der vielen Interpellationen ist der Etat fast anstandslos bewilligt worden, und man könnte fast von einem Erfolge des liberalen Kabinetts sprechen. Dem ist aber bei näherem Zusehen nicht so, denn dem Kabinett bleibt bei Einlösung seiner Schuld auf dem Gebiete der Finanz-, Verwaltungs- und Steuerreform so gut wie alles noch zu tun übrig. Vorläufig ist anscheinend sogar noch eine Steigerung der Finanznot festzustellen, wenn sich die Meldung bewahrheitet, daß die Regierung in diesem Jahre 200 Mill. Yen durch Ausgabe von Schatzscheinen gedeckt hat. Dies trotz der offenbaren Zurückhaltung bei den militärischen Ausgaben! Teuerung und die augenblickliche Höhe der Steuerlast machen sich längst in jedem Haushalt bemerkbar. Sie sind zweifellos auch die wahre Ursache der mehrfachen Streikbewegungen, die sich im Gegensatz zu der früher sprichwörtlichen Loyalität der japanischen Arbeitnehmer fast zu einer Tageserscheinung zu entwickeln drohen und sogar schon auf die Staatsbetriebe übergreifen (Marinearsenal in Kure). Die Festnahme der Haupträdelsführer hat noch bisher in den meisten Fällen genügt, um beruhigend zu wirken; nur in wenigen Fällen ist ein teilweises Zugeständnis an die gestellten Forderungen notwendig gewesen. Stets haben Lohnfragen die Bewegungen ausgelöst, so auch im Kure-Arsenal. Seit dem letzten Kriege, in dem man dauernd zur gut bezahlten Überstundenarbeit übergehen mußte, hatte sich die Arbeiterschaft an hohe Verdienste gewöhnt und wahrscheinlich ihre Lebenshaltung darauf eingerichtet. Die Regierung mußte jedoch die Überstundenarbeit einschränken, sobald sie bemerkte, daß die Arbeiter trotz der organisierten Arbeitsaufsicht ihre Tagesleistungen vernachlässigten, um Kräfte für die Überstundenarbeit zu behalten. Nach nur einwöchiger Arbeitsstörung ist jedoch durch polizeilichen Eingriff die Ruhe wiederhergestellt worden. Am sechsten Tage blieben von 30000 Arbeitern nur 939 dem Betriebe fern. Auf die anderen Staatswerften hat der Streik nicht übergegriffen. Es ist keine Frage, daß mit der weiteren Industrialisierung des Landes der japanischen Regierung auch soziale Schwierigkeiten entstehen werden. Indessen ist es für den Stand der sozialen Frage in Japan bezeichnend, daß das Ministerium des Innern bei der letzten Zusammenkunft der Provinzialgouverneure in Tokio Veranlassung nahm, diesen Verhaltungsmaßregeln für die Behandlung von Sozialisten zu geben. Man solle sie beobachten, aber nicht durch beleidigende Überwachung, sondern lediglich zu dem Zwecke, für sie eine geeignete Beschäftigung zu finden. Der Sozialismus sei nicht durchaus verwerflich, sondern er habe neben seinen großen Nachteilen auch gute Seiten. Es käme darauf an, die Sozialisten den Reihen der achtbaren Bürger zu erhalten.

— Marinepolitik. Die Tätigkeit des „Verwaltungsbureaus“ und seiner Kommissionen, die seinerzeit eingesetzt wurden, um die Wege für eine sparsame Verwaltung in allen Ressorts anzugeben (vgl. Märzheft 1912), ist scheinbar erfolgreich gewesen. Es ist allerdings fraglich, ob die vorjährigen Ersparnisse der Marine von 2,35 Mill. Yen beim Schiffbau, der Waffenlieferung u. a. wieder erzielt werden können. Dennoch hofft man, durch vereinfachte Arbeitsmethoden Personal und Geld ersparen zu können. Dasselbe erwartet man von einer Zusammenziehung von Port Arthur und dem Stützpunkt Takeshiki zu einer Marinestation zugunsten des neuen Kriegshafens Chinhaiwan.

Im Verlag der „Nichi Nichi“ ist ein in japanischer Sprache geschriebenes Buch „Japans Seemacht in Gefahr“ erschienen, das für den energischen Ausbau der Flotte als einer unumgänglichen Forderung für die japanische Politik eintritt. Das Buch ist in Japan das erste seiner Art.

— Schwimmende Streitkräfte. I. Geschwader. Das Linienschiff „Kawachi“ ist nach beschleunigter Beendigung seiner Probefahrten als Flaggschiff in das I. Geschwader (Admiral Dewa) eingestellt. Mit ihm ist das erste eigentliche Großkampfschiff vom „Dreadnought“-Typ in die Front getreten. Bei den letzten Probefahrten hielt „Kawachi“ 3 Stunden lang eine Geschwindigkeit von 18 kn.

Der auf dem Artillerieschulschiff „Hashidate“ am 2. April erfolgte Artillerieunfall (siehe Maiheft) ist durch Unvorsichtigkeit beim Schließen des Verschlusses entstanden.

III. Geschwader. Admiral Kawaschima, der während der Revolutionszeit in China das in chinesischen Gewässern befindliche III. Geschwader geführt hat und eine Zeitlang in Hankau den Oberbefehl der internationalen Streitkräfte innehatte, ist durch Admiral Nawa ersetzt worden.

Während der Soldatenmeutereien in Nanking, Mitte April, landete der Aviso „Mogami“ 2 Offiziere und 20 Mann zur Besetzung des japanischen Konsulats. Einige Tage vorher waren 5 Matrosen des „Mogami“ in Siakwan, der Hafenstadt von Nanking, mit chinesischen Kwantung-Soldaten in Streit geraten, wobei letztere Feuerwaffen brauchten. Ein Japaner wurde verwundet, so daß in offizielle Verhandlungen eingetreten werden mußte.

Zerstörer Shikinami von der 15. Zerstörerflottille, zeitweise dem III. Geschwader zugeteilt, ist am 12. April im Yangtse in der Nähe der Tayeh-Minen auf Grund geraten und durch „Otowa“ abgeschleppt worden. Die inzwischen angestellten Bodenuntersuchungen durch Taucher haben keine Beschädigungen ergeben.

Reserve-Geschwader. Vom 26. bis 30. April hat die planmäßige Festungskriegsübung des Kriegshafens Kure stattgefunden, an der 20 Kriegschiffe, einschließlich Zerstörer, Torpedo- und U-Boote, teilgenommen haben.

Schulgeschwader. An Stelle des Panzerkreuzers „Aso“ ist „Azuma“ als Schulschiff in Dienst gestellt.

— Personal. In Kure verstarb plötzlich Kontreadmiral Oda Kiyoza, Chef der Torpedoressorts der Werft Kure. Oda hatte eine bemerkenswert schnelle und vielfach ausgezeichnete Laufbahn hinter sich. Unter seiner Leitung war während des russisch-japanischen Krieges das Minentreffen vor Port Arthur gelegt worden, das den Untergang des russischen Linienschiffes „Petropawlowsk“, des Flaggschiffs Makarows, herbeiführte.

— Schiffsbauten, Werften, Versuche. Am 18. Mai lief der bei Vickers in Barrow gebaute Panzerkreuzer „Kongo“ (II. Novelle 1911) mit einem Teil seiner Maschinenanlage an Bord vom Stapel. »Engineering« gibt folgende Baudaten an: Länge 214 m, Breite 28 m, Tiefgang 8,4 m, Deplacement 27 940 t, Geschwindigkeit nicht unter 28 kn bei 70 000 iPS. Armierung: acht 35,5 cm in 4 Doppeltürmen in der Mittschiffslinie: Turm 2 und 3 überhöhend und zwar vorn mehr als achtern; dennoch wird Turm 3 recht achteraus feuern können. Die Wahl des 35,5 cm ist aus Versuchen mit 30,5, 34,5 und 35,5 cm hervorgegangen, noch stärkere Kaliber standen zur Erwägung. — Sechzehn 15 cm-SK L/50 in Batterien mit guten Bestreichungswinkeln. — 16 leichtere Geschütze.

Die Torpedoarmierung soll aus einer größeren Zahl (8) von Unterwasserbreitseitrohren bestehen.



Der Panzerschutz in der Wasserlinie „soll so stark wie der jedes bisher gebauten Panzerkreuzers“ sein; er ist in Länge der Zitadelle durch einen dünnen Plattengang tiefer heruntergezogen als vorn und achtern. Die vitalen Teile sind durch Panzerquerschotten geschützt; die Munitionskammern sind von einem Schutz aus Spezialstahl umgeben. Von beiden Panzerdecks läuft eines in Höhe der Wasserlinie, darüber an der Oberkante des Gürtels ansetzend ein zweites vom Bug bis Heck durchgeführt. Für den Unterwasserschutz sind besonders hohe Gewichte geopfert worden. — Kohlen- und Ölfeuerung; je 4 Kesselräume auf jeder Seite. 4 Hauptmaschinen, zu je 2 in einem durch Längsschott getrennten Raum. Alle 4 Schraubenwellen haben Rückwärtsturbinen. — 2 Dreibeinmasten, 3 Schornsteine. Voraussichtliche Fertigstellung Juli 1912.*)

Zur Abnahme und späteren Überführung des „Kongo“ von England nach Japan sind zu dem bisherigen Kommando 1 Stabsoffizier, 2 Kapitänleutnants und 5 weitere Offiziere nach Barrow kommandiert worden.

Linienschiff „Settsu“ hat in Kure Anfang Mai mit Probefahrten begonnen.

Kleiner Kreuzer „Hirado“ hat seine Turbinen erhalten und am 15. April von Kobe aus Probefahrten begonnen, die befriedigten.

„Yahagi“ hat am 8. April von der Bauwerft Mitsubishi aus die erste Probefahrt gemacht. Die Ausrüstung des Kreuzers soll im Juli vollendet werden.

„Chikuma“ — Bauwerft Kaiserliche Werft Sasebo — hat befriedigende Probefahrten gemacht und ist als zum Reservegeschwader Sasebo gehörig in Dienst gestellt worden.

Eine am 20. April abgehaltene offizielle Probefahrt des Zerstörers „Sakura“ ist zufriedenstellend verlaufen.

Kleiner Kreuzer „Izumi“ (1884 in England gebaut, 1901 umgebaut) sowie Torpedoboote „50“ und „52“ sind aus der Liste der Kriegschiffe gestrichen.

Der Erlös aus dem Verkauf der aus der Liste gestrichenen Schiffe „Hiyei“, „Akagi“, „Chokai“, Chikushi“, „Tenryo“, „Yaeyama“, „Takao“, „Chinyen“, „Banjo“ von 426019 Yen soll zum Bau einer Bibliothek der Marineschule in Etajima verwendet werden.

Nach »Asahi« scheint die Marineverwaltung nach dem Ausbau der Chinhai-Bucht als Kriegshafen den Stützpunkt Takeshiki (Tsushima-Insel), von dem aus Togo zur Schlacht von Tsushima operierte, aufgeben zu wollen. Chinhai und Sasebo könnten einander strategisch ergänzen und machten Takeshiki unnötig. Die im vorigen Jahre abgebrannten Maschinenbauhallen in Takeshiki sind nicht mehr ersetzt worden, die Takeshiki-Zerstörerflottille ist aufgelöst und nach Sasebo und Makung (Formosa) verlegt und die vorhandenen Maschinenanlagen sind bereits nach Chinhai geschafft worden. Die Marinelieferanten verlegen auch ihre Lager nach Chinhai. Allerdings werde Takeshiki Torpedostützpunkt bleiben.

Der Ausbau von Chinhai als Kriegshafen soll 1914 beendet sein, und es hat allen Anschein, als ob sich dieser Platz gleichzeitig zu einem bedeutenden Handelsplatz für Südkorea entwickeln wird, eine Hoffnung, zu der besonders auch der geräumige Hafen berechtigt. Die Bevölkerung beträgt jetzt bereits 20000 Köpfe. Man beabsichtigt, Chinhai zur Zentrale aller Fischereiunternehmungen in Südkorea zu machen. Der Bahnbau nach Chyanguon soll im nächsten Jahre begonnen werden.

— Flugwesen. In Gegenwart des Marineministers überbrachte der amerikanische Flieger Atwater bei einem Flugversuche mit einem Curtiss-Wasserflugzeug einen Befehl an ein seeklares Torpedoboot, indem er den in einer Flasche befindlichen Befehl neben dem Boot ins Wasser fallen ließ. Das Torpedoboot lichtete sofort Anker,

*) Schiffsskizze siehe „Nauticus“ 1912, S. 155.



nachdem es durch Flaggensignal den Befehl wiederholt hatte. Es besteht die Ansicht, daß Ankäufe dieses Flugzeugs durch die Marine beabsichtigt sind.

— Kabel. Die japanische Regierung hat ein begreifliches Interesse daran, den telegraphischen Verkehr von Japan nach China in eigene Regie zu bekommen. Die Erfahrungen während der chinesischen Revolution haben die Wichtigkeit der Kabelverbindungen Nagasaki—Schanghai und Nagasaki—Wladiwostok für Japan deutlich erwiesen, die vorläufig noch im Besitz der Großen Nordischen Telegraphischen Gesellschaft sind. Die Kontrakte wegen der Landungsrechte der Gesellschaft, die 1882 für 20 Jahre abgeschlossen und 1902 auf 10 Jahre erweitert wurden, laufen Ende dieses Jahres ab. Allerdings besitzt die Große Nordische Gesellschaft noch bis 1930 ein Telegraphenmonopol in China, das für Japan irgendwelche Landungsrechte in China ausschließt. China hat sich auch durch Annahme einer Deckung von chinesischen Anleihen zum Zwecke des Ausbaues der chinesischen Telegraphenlinien der Großen Nordischen Gesellschaft weiter moralisch verpflichtet. Dennoch scheint die japanische Regierung (vgl. Januarheft 1912) entschlossen zu sein, ihre Interessen nachdrücklich zu vertreten. Sie wird voraussichtlich auf diplomatischem Wege den Ankauf beider Linien versuchen oder ihre Benutzung für den japanischen Dienst durch Schaffung von FT-Großstationen ausschalten.

—ze.



Italien. Flottenpolitik. In der »Rivista nautica« fordert der Deputierte di Palma die sofortige Verstärkung der Flotte Italiens und Österreich-Ungarns. Die Flotten dieser beiden Dreibundmächte müßten so stark gemacht werden, daß sie zusammen derjenigen Frankreichs mindestens gleichkommen; dabei müßten sie zueinander in dem jetzigen Stärkeverhältnis 3 : 2 bleiben. Di Palma setzt dabei als sicher voraus, daß England in Zukunft keine Linienschiffe wieder im Mittelmeer stationieren wird, so daß im Falle eines Krieges zwischen Dreibund und Triple-Entente nur die französische Flotte als Gegner für die beiden Dreibundmächte im Mittelmeer in Frage kommt. Die Verstärkung der italienischen Flotte sei auch erforderlich, weil Italien seine militärische Position jetzt, nach Erwerbung der tripolitanischen Küste und vielleicht auch einiger der sporadischen Inseln, erheblich verstärken müsse, zumal da Rußland danach trachte, eine Mittelmeermacht zu werden, und weil die Bündnisfähigkeit Italiens mit der Stärkung seiner Seemacht wachse.

— Budget. Kammer und Senat haben ein Nachtrags-Gesetz zu dem bereits bewilligten Marineetat 1912/13 genehmigt, nach dem 15 Mill. Lire zum Bau größerer Torpedofahrzeuge und 6,5 Mill. Lire zur Vermehrung des Unterpersonals von 31 000 auf 33 000 Mann, ferner zur Vermehrung der Kohlen- und Munitionsvorräte sowie für den Semaphor-, Funkspruch- und Luftschiffahrts-Dienst verwendet werden sollen. Die letzteren 6,5 Mill. Lire werden auch in den kommenden Marineetats gefordert werden.

— Neubauten. „Quarto“ hat am 17. Juni die Probefahrten begonnen.

— Stapellauf: Torpedoboot „19 O. S.“.

— Unterseebootsversuch. Das Unterseeboot „Glauco“ wurde vom 14. bis zum 15. Juni 22 Stunden lang mit voller Besatzung im Dock des Arsenals von Venedig versenkt, um Erfahrungen über die Wirkung eines derartig langen Unter-

wasseraufenthaltes auf die Mannschaft zu sammeln. Der Marinearzt, der dem Versuch beiwohnte, stellte fest, daß die Mannschaft keinerlei Schaden an der Gesundheit genommen hatte. Der Versuch soll mit anderen Unterseebooten wiederholt werden; auch soll „Foca" demnächst eine 12stündige Unterwasserfahrt in der Adria machen.

— Flaggoffiziere. Der Herzog der Abruzzen und Kontreadmiral Presbitero wurden zu Vizeadmiralen befördert.

— Zu streichende Schiffe. Laut einem Gesetzentwurf sollen bis 1916/17 von der Liste der Kriegschiffe gestrichen werden: „Volta" (2520 t), „Curtatone" (1292 t), „Governolo" (1222 t), „Gal. Galilei" (900 t), 2 Zerstörer zu je 640 t, 6 Torpedoboote 1. Klasse zu je 280 t, „Guardiano" (259 t). Der Erlös aus den Verkäufen dieser Schiffe soll zur Vermehrung von Kohlenlagern verwendet werden. Das Linienschiff „Lepanto" (15 900 t, Stapellauf 1883) wurde bereits am 15. Juni gestrichen.

v. D.

⚜

Rußland. Parlamentarisches. Die Reichsduma nahm den Marineetat für 1912 (vgl. Märzheft, S. 391) mit den von der Budgetkommission vorgenommenen Kürzungen am 23. Mai an; statt der geforderten 164,3 Mill. Rubel (354,9 Mill. *M*) wurden nur 159,0 Mill. Rubel (343,4 Mill. *M*) bewilligt. Die Kürzungen beziehen sich hauptsächlich auf Zulagen der Kommandanten, Gebührnisse des Unterpersonals, Lotsen- und Seezeichenwesen, Reparatur und Umbau von Schiffen, Beschaffung von Material und die Indiensthaltung der Amurflußflottille. Die Finanzkommission des Reichsrates stellt die meisten Etatsposten den Forderungen der Regierung entsprechend wieder her, und der Reichsrat genehmigte Anfang Juni den Etat in Höhe von 349,9 Mill. *M*. Bei den Verhandlungen in der Duma wurde die Reformtätigkeit des Ministers Grigorowitsch anerkannt; hervorgehoben wurde, daß Rußland bisher Frankreichs Beispiel gefolgt sei, das bis vor kurzem keinen gesetzlich festgelegten Bauplan gehabt habe, daß die jetzt erfolgte Aufstellung eines von dem Parlament zu genehmigenden Flottenbauprogramms nach deutschem Beispiel als ein wesentlicher Fortschritt zu begrüßen sei.

Ende Mai und während des ganzen Monats Juni bildeten die Verhandlungen über das „Kleine Schiffbauprogramm" (Aprilheft, S. 525), dessen Kosten 502 Mill. Rubel (1085,9 Mill. *M*) betragen, den Gegenstand lebhafter Erörterung in Parlamentskreisen und in der gesamten Presse. Am 21. Mai wurde die Vorlage in der Landesverteidigungskommission der Duma genehmigt, obgleich der Führer der Oktobristen, Gutschkow, sich dagegen aussprach. Am 8. Juni erfolgte auch die Zustimmung der Budgetkommission der Duma mit 26 gegen 16 Stimmen, da hier wie in der Landesverteidigungskommission nur ein Teil der Oktobristen ihrem Führer in der Opposition Gefolgschaft leistete. Die Budgetkommission nahm indessen die Vorlage nur im Prinzip an, sie bewilligte an Kosten direkt nur etwa 10 Mill. Rubel für das Jahr 1912, die übrige Summe nur in der Form „bedingter Kredite", d. h. die weiteren Raten sollen der jährlichen Bewilligung durch die Duma unterliegen. Bei den Verhandlungen in den Kommissionen trat der Ministerpräsident Kokowzew lebhaft für die Bewilligung ein. Gegen ihn wurden heftige Angriffe gerichtet; man warf ihm vor, die Verausgabung so großer Mittel für Wehrzwecke decke sich nicht mit seinen früheren Erklärungen als Finanzminister; in dieser Stellung habe er die Ausgaben für kulturelle Zwecke als denen für Wehrzwecke vorgehend bezeichnet. Der Ministerpräsident versicherte demgegenüber, die Kosten

würden ohne Anleihen, ohne neue Steuern und ohne Beeinträchtigung der kulturellen Entwicklung des Landes gedeckt werden. Er wies ferner darauf hin, daß die Erhaltung der Bündnisfähigkeit Rußlands die Neuschaffung der Flotte fordere, während der Marineminister Admiral Grigorowitsch darlegte, daß die Verstärkung der Baltischen Flotte einen beträchtlichen Teil der in den baltischen Provinzen zum Schutz der Küste stationierten Landtruppen für die Verwendung an den Landgrenzen verfügbar machen werde. Naturgemäß spielten die Verhältnisse in einem Kriege zwischen Deutschland und Rußland eine Rolle bei der Begründung der Vorlage durch den Marineminister. In dieser Begründung war nach Pressenachrichten u. a. dargelegt, daß in einem Kriege mit Deutschland Teile der Deutschland stammverwandten Bevölkerung der dem Meere benachbarten Provinzen sich als unzuverlässig erweisen könnten. Gegen diese Auffassung protestierte im Namen der Deutschen der baltischen Provinzen der Abgeordnete Baron Meyendorff aufs energischste, was den Marineminister veranlaßte, „die ungeschickte Phrase" zurückzunehmen. — Von den Parteien der Duma sind gegen die Annahme der Flottenvorlage die Sozialdemokraten, die Mitglieder der Arbeiterpartei, die Kadetten und die meisten Fortschrittler; für die Annahme treten ein die Litauer, die unabhängigen Nationalisten, die Nationalisten (in der Mehrheit), die äußerste Rechte. Die Oktobristen sind in der Stellungnahme nicht einig, die Mehrheit der Partei ist für die Annahme. — In der Presse treten besonders Menschikow und Brutus in der „Nowoje Wremja" gegen die Flottenvorlage auf. Ersterer befürwortet die Schaffung einer „Kontreflotte", bestehend hauptsächlich aus Unterseebooten und Luftschiffen, die eine deutsche Landung wohl verhindern könnten; letzterer weist darauf hin, daß die Pläne für die geforderten Schiffe noch gar nicht fertiggestellt seien, und daß das Geld, wie so große Summen in früheren Zeiten, verschleudert werden würde.

Die Verhandlungen im Plenum der Duma begannen am 19. Juni; sie endeten mit der Annahme des Schiffsbauprogramms in der Fassung der Budgetkommission. Näheres über diese Verhandlungen im nächsten Heft.

Im Reichsrat ist die Stimmung der Annahme der Flottenvorlage, und zwar einschließlich der für Hafen- und Stützpunktbau geforderten 70 Mill. Rubel, deren Abtrennung und Einbringung in gesonderter Vorlage die Duma forderte, günstig.

— Flottenbetrieb. In der Schwarzmeerflotte erzielte Linienschiff „Panteleimon" folgende Ergebnisse beim Kohlennehmen, die in der russischen Flotte einen Rekord darstellen: Am 26. April: Gesamtmenge 880 t, mittlere Stundenleistung 303 t, Höchstleistung in der Stunde $388^1/_2$ t; am 3. Juni bei der Übernahme von 700 t aus vier Prähmen im Mittel 381 t in der Stunde. Die 700 t waren am Morgen desselben Tages von der Besatzung selbst von Land in die Prähme geladen.

Unterseeboot „Akula" legte die Strecke von Reval nach St. Petersburg (180 sm) in 17 Stunden zurück; als Höchstgeschwindigkeit erzielte es dabei 13 kn. (Besatzung: 3 Offiziere, 6 Unteroffiziere, 29 Mann.)

Für beste Leistung im Minenwerfen und Torpedoschießen wird für die Torpedofahrzeuge ein Preis in Gestalt eines Pokals gestiftet.

— Personal. Am 15. Mai wurden nach Beendigung des Kursus im Marinekadettenkorps zu Gardemarins befördert 115 Kadetten, ferner 19 Junker. Gleichzeitig wurden in Kronstadt 39 Zöglinge der Ingenieurschule sowie 12 Junker der Maschinen- und Bauingenieurlaufbahn zu Gardemarins befördert.

Für das Marinekadettenkorps und die Ingenieurschule Imperator Nikolai I. sind als Auszeichnung für hervorragende Sportleistungen silberne Abzeichen gestiftet, die zur Uniform getragen werden. Folgende Sportarten kommen für den Wettbewerb

in Betracht: Gymnastik, Fechten mit Rapier und Florett, Schießen mit Gewehr und Revolver, Schwimmen, Segeln.

— Schiffbau, Probefahrten usw. Das Hochseetorpedoboot „Nowik" erzielte bei einer Probefahrt eine Geschwindigkeit von 33 kn (Turbinen).

Ein Streit über die Zahlung von Bauverzögerungsstrafgeldern wegen zu später Fertigstellung des Panzerkreuzers „Rurik" durch die Firma Vickers ist vom russischen Senat in Übereinstimmung mit der Reichskontrolle dahin entschieden, daß die Gelder gezahlt werden müssen, während das Marineressort der Firma die zu zahlende Strafsumme von 1,5 Mill. Rubel erlassen hatte, angeblich, „weil ihr kein Schaden aus der Verzögerung erwachsen sei" und „in Ansehung der großen Verdienste der Firma Vickers". Der Baupreis für „Rurik" war auf 1,5 Mill. £ festgesetzt, falls das Schiff bis zum 24. Juni 1907 fertiggestellt sein würde. Als Strafsumme waren 80 £ für jeden Tag des ersten Monats, 200 £ für jeden Tag des zweiten Monats und 300 £ für jeden Tag des dritten Monats der Verzögerung angesetzt. Die Presse wittert in dem Erlaß der hohen Strafsumme Unregelmäßigkeiten des „Tsuschima-Ressorts", das heftig wegen seiner Eigenmächtigkeit angegriffen wird. Nach den Bestimmungen kann der Admiralitätsrat Strafgelder nur bis zu 3000 Rubeln erlassen.

— Häfen, Werften. Die Putilow-Werke beschlossen, die Aktien der Newski-Werft zu erwerben unter Ausgabe von 9 Mill. Rubeln neuer Aktien für die Erwerbung, Vergrößerung und Neuausrüstung der Anlagen. — Die auf der Newski-Werft in Bau befindlichen Dampfer für die Freiwillige Flotte für Reisen in Ostasien werden 3750 t groß sein bei einem Tiefgang von 4,57 m, einer Länge von 87 m, einer Breite von 12,2 m, einer Geschwindigkeit von 10,5 kn und einem Kohlenvorrat von 600 t. Sie werden mit FT-Einrichtung versehen.

Die Verkehrskommission der Duma hat beantragt, zur Erweiterung und Verbesserung des Petersburger Hafens 12,065 Mill. Rubel zu bewilligen; für 1912 sollen 1,777 Mill. Rubel von der Duma angewiesen werden.

Die Forderung der Regierung für die Vertiefung des Hafens von Nikolajew auf 9 m ist von der Verkehrs- und Landesverteidigungskommission der Duma auf 3,2137 Mill. Rubel (6,94 Mill. ℳ) herabgesetzt; die Vertiefung soll gleichzeitig mit der Vollendung der neuen Linienschiffe fertiggestellt sein.

44 Abgeordnete der Duma brachten den Antrag ein, die Regierung solle bis zum Beginn 1914 einen Plan zur Schaffung eines Kanals zwischen Baltischem und Schwarzem Meer (Riga—Cherson) vorlegen, der in fünf Jahren fertigzustellen wäre. Der Verkehrsminister stimmte dem Projekt zu.

— Kohlenzufuhr. Die Gesellschaft der Kapitäne der Handelsmarine schlug dem Marineministerium vor, zur Sicherstellung der Kohlenversorgung der Baltischen Flotte wolle sie sich verpflichten, aus Mariupol jährlich mindestens 164 000 t Don-Kohle nach dem Baltischen Meer zu schaffen. Dafür soll das Ministerium ihr 3 Mill. Rubel zur Beschaffung von 10 Kohlendampfern von je 7000 t Kohlenfassungsvermögen anweisen. Die Dampfer bleiben Eigentum der Marineverwaltung; die Amortisation erfolgt in 20 Jahren; die Fracht beträgt 10 Kopeken für das Pud (16,4 kg).

❦



Österreich-Ungarn. Neubauten. Die von einem Wiener Blatt gebrachte Nachricht, das Deplacement des »Viribus unitis« betrage infolge eines Rechenfehlers im Konstruktionsplan 240 t mehr als beabsichtigt und die Manövriereigenschaften des Schiffes hätten dadurch eine erhebliche Verschlechterung erfahren, wurde amtlich als absolut haltlos bezeichnet. Es sei zwar eine geringe, innerhalb erlaubter Grenzen liegende Gewichtsüberschreitung bei den Turmanlagen eingetreten, diese verursache aber keinerlei Nachteile für die Eigenschaften des Schiffes. »Viribus unitis« wird im Juli mit Probefahrten beginnen, im August von der Marineverwaltung übernommen und am 15. September in Dienst gestellt werden.

— Schulschiffsreisen. Die Zöglinge des 1. Jahrganges der Marineakademie machen vom 20. Juni bis 19. August eine Reise in den heimischen Gewässern auf der während des übrigen Jahres als Torpedoschulschiff verwendeten „Zara". Die Zöglinge des 2. und 3. Jahrganges der Marineakademie unternehmen eine einmonatige Reise im westlichen Mittelmeer auf dem kleinen Kreuzer „Kaiserin Elisabeth", der mit den Zöglingen an Bord am 25. Juli in den Eskadreverband tritt. Der 2. Jahrgang der Schiffsjungenschule wurde am 31. März auf dem Kleinen Kreuzer „Szigetvar" eingeschifft, der eine achtwöchige Reise in österreichisch-ungarische und griechische Gewässer unternimmt und vom 15. Juni bis 31. Juli dem Eskadreverbande angehört. Die Schiffsjungen des 1. Jahrganges werden in derselben Zeit auf Kreuzfahrten in heimischen Gewässern an Bord der Schulschiffe „Albatros" und „Nautilus" ausgebildet. v. D.



China. Am 30. April lief auf der Kawasakiwerft in Kobe das für China bestimmte Kanonenboot „Yung Chiang" vom Stapel. Baubeginn 25. Juni 1911. Länge 66,5 m, Breite 8,8 m, Tiefgang 2,4 m. Deplacement 780 t, 1400 iPS, 13,5 sm.

—ze.

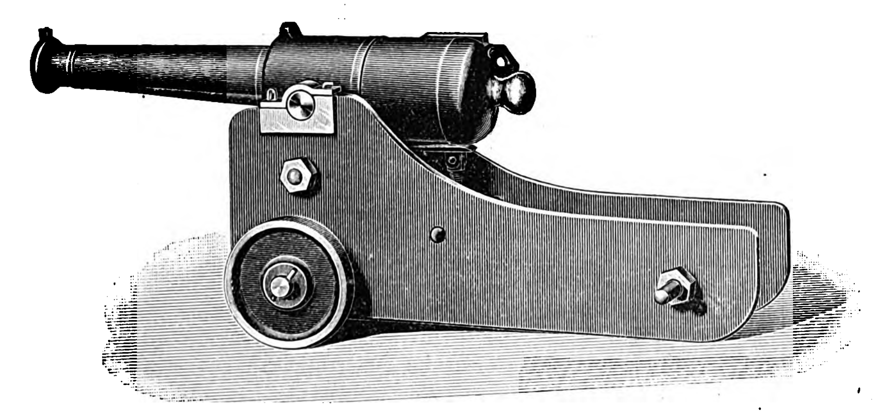


Verschiedenes.

Die ersten Beziehungen der Marine zur Firma Krupp.

Im August 1912 feiert die Firma Krupp, ihrer Erfolge froh, den Gedenktag ihres 100jährigen Bestehens. An diesen Erfolgen ist die Kaiserliche Marine nicht unwesentlich beteiligt, und es erscheint nicht überflüssig, bei diesem Anlaß der ersten Anfänge der geschäftlichen Beziehungen der Firma zur damals noch Königlich Preußischen Marine zu gedenken, die diese noch in ihren Kinderschuhen vorfanden, während Alfred Krupp, der Besitzer der Firma, auch damals schon auf manche bemerkenswerte Leistung hinweisen konnte, die ihn den Wert der neuen Kundschaft vielleicht kaum richtig einschätzen ließen.

Im Juni 1859 hatte Alfred Krupp, soweit die Akten erkennen lassen, im Zeughaus zu Berlin eine Vorführung der Erzeugnisse seiner Fabrik veranstaltet und



60pfündige Kruppsche Bombenkanone, angefertigt im Jahre 1859.

dabei den hier ausgestellten Feldgeschützen auch ein Marine-Geschützrohr hinzugefügt. Bezüglich des letzteren schrieb er an den Ministerpräsidenten Fürsten von Hohenzollern: „daß das im Zeughaus aufgestellte 60pfündige Bombenrohr nach Normalkaliber der holländischen Marine in der Absicht von mir angefertigt und hierher gesandt wurde, dasselbe als Exemplar meiner Erfindung einer Kombination von Gußstahlrohr und gußeisernem Mantel, welche bei schweren Kalibern mit bedeutender Ersparnis volle Sicherheit verbindet, für die Königliche Marine anzubieten, sei es zur Verwendung im Dienst, oder zur beliebigen gründlichen Prüfung dieses anderwärts bereits günstig beurteilten Systems". Er knüpfte daran die Hoffnung, daß sich dasselbe auch hier bewähren und für künftige Armierungen sowohl bei Marine- als Belagerungsgeschützen schwerer Kaliber einiger Beachtung sich würdig zeigen werde.

Der Ministerpräsident reichte das Kruppsche Anerbieten an den Prinzen Adalbert weiter, der es seinerseits der Marine-Verwaltung zur Äußerung vorlegte. Nach Besichtigung des Geschützes gab der Referent in Artilleriesachen, Major der Seeartillerie Scheuerlein, auch sonst in allen Dingen ein Fabius cunctator im besten Sinne, sein Urteil dahin ab, daß er die Annahme des Kruppschen Geschenks nicht

empfehlen könne. Das quaestionierte Geschütz sei wegen seiner Bohrungsweite, welche nicht in das Kalibersystem der preußischen Marine passe, weder für die Armierung der Schiffe noch in den Landbatterien ohne große Inkonvenienzen brauchbar, indem es eine besondere Munition fordere und leicht zu Verwechslungen mit der um weniges verschiedenen 68pfündigen Munition Anlaß geben würde. Mit diesen Bedenken stehe aber die Kostbarkeit des Fabrikates in zu schroffem Gegensatz, als daß es angemessen erscheinen könne, dem Herrn Krupp durch Willfahrung seines Anerbietens ein so bedeutendes Opfer aufzuerlegen.

In diesem Sinne wurde denn auch an den Prinzregenten berichtet, an den sich Krupp inzwischen mit der gleichen Bitte gewendet hatte. Hierbei wurde allerdings hervorgehoben, daß die unvergleichlich große Haltbarkeit des Kruppschen Rohres gegenüber gußeisernen und bronzenen Geschützen unzweifelhaft feststehe, daß also auch aus diesem Grunde zur Prüfung seiner Konstruktion kein Anlaß vorliege, dies um so weniger, als voraussichtlich in nächster Zeit und vielleicht überhaupt die Einführung derartiger Gußstahlgeschütze in der Königlichen Marine nicht in Frage komme.

Für die Beschaffenheit dieses Rohres, das Krupp selbst an anderer Stelle ein Haubitzrohr nennt, geben die Maße des vorstehend genannten 68-Pfünders einigen Anhalt. Dieser hatte ein Kaliber von 7,81 Zoll, eine Seelenlänge von 101,71 Zoll oder 13 Kalibern bei einer Länge des ganzen Rohres von 118,74 Zoll. Das Gewicht des Rohres betrug 6357 Pfund. Ein ähnliches Rohr stellte übrigens Krupp auf der internationalen Industrieausstellung im Jahre 1862 in London aus, es hatte bei einer Seelenweite von 8,12 englischen Zoll ein Gewicht von 8365 englischen Pfund.

Der Prinzregent war mit der Ablehnung des Kruppschen Anerbietens nicht einverstanden. Er wünschte zunächst den Preis des Rohres zu erfahren, den Krupp mündlich auf 4000 Taler bezifferte, indem er schriftlich hinzufügte, daß er die unentgeltliche Überlieferung des Geschützes im Auge habe: „und zwar in der Absicht, ohne Veranlassung von Kosten für ein solches Stück, neben den unvermeidlichen der gründlichen Prüfung, der sich entwickelnden vaterländischen Marine Gelegenheit zur Erkennung der Dauer und des Wertes einer solchen Waffe zu bieten, damit solche Erfahrung bei der Armierung der Marine im Interesse derselben etwa nutzbar gemacht werden möchte!“

Prinz Wilhelm von Preußen wußte die patriotische Absicht des aufstrebenden Industriellen richtiger zu würdigen als der allzu vorsichtige Referent. Er verfügte unter dem 16. August 1859: „Ich will, wie ich Ihnen auf den Mir über das beifolgende Gesuch des Gußstahl-Fabrikanten Alfred Krupp in Essen unter dem 30. Juni d. J. erstatteten Bericht hierdurch eröffne, das von dem p. Krupp der Königlichen Marine unentgeltlich offerierte 60pfündige Bombenkanonenrohr von Gußstahl annehmen und habe den p. Krupp unmittelbar hiervon in Kenntnis gesetzt. Ich überlasse Ihnen, hiernach das weiter Erforderliche wegen gelegentlicher Prüfung und eventueller Verwendung des qu. Rohrs zu veranlassen.“

Leider ist es zu dieser „gelegentlichen Prüfung“ allem Anschein nach nicht gekommen, denn wenn auch das alte Aktenmaterial des Reichs-Marine-Amts noch immer nicht archivalisch geordnet ist, so läßt sich doch so viel feststellen, daß die mannigfachen Schießversuche der Marineverwaltung sich auf dieses Rohr nicht erstreckten. Das Rohr wurde, nachdem man Krupp gedankt, nach Danzig übergeführt und dort, im Lafettenschuppen gegen Beschädigungen und Rost sorgfältig geschützt, gelagert. Es tritt erst wieder in die Erscheinung im Oktober 1863, wo das Marine-Ministerium bestimmte, daß es auf das Kaliber des preußischen 68-Pfünders nachgebohrt werden sollte. Zu diesem Behufe wurde es an die Königliche Geschützgießerei

in Spandau überwiesen, von dort ging es nach Ausführung dieser Arbeit nach Danzig zurück.

Erst im Dezember 1871 ist wieder die Rede von dem Rohre; man fragte, da der 68-Pfünder inzwischen gänzlich aus den Armierungsbeständen der Marine ausgeschieden war, bei Krupp an, ob er vielleicht wünsche, wieder in Besitz des Rohres zu gelangen, und zugleich, ob er geneigt sein würde, der Marine in Austausch für dasselbe ein oder zwei gezogene Gußstahlgeschütze von annähernd gleichem Werte als Äquivalent zu bieten. Krupp nahm das alte Rohr sehr gern zurück, um es als eines der ersten von ihm gelieferten Geschütze seinem Museum einzuverleiben, er war sogar bereit, für das zurückgenommene Geschenk etwas anderes zu bieten, wenn auch die gewünschten Geschütze für diesen Zweck zu kostspielig erschienen. Die Marineschule stand mit ihm wegen der Lieferung von Lafettenmodellen in Unterhandlung, und das Modell einer 15 cm-Rahmenlafette bildete demgemäß seine Gegengabe für eine Widmung, von der er immerhin seiner Zeit einen anderen Erfolg erhofft haben dürfte.

Man ist gleichwohl nicht berechtigt, der Marineverwaltung einen Vorwurf daraus zu machen, wenn sie von der Erprobung einer in ihre Geschützsysteme nicht passenden Sonderkonstruktion absah. Ihr waren inzwischen wichtigere Aufgaben erwachsen. Am 9. März 1862 hatten „Monitor" und „Merrimac" ihren welthistorischen Zweikampf ausgefochten, und Kapitän Blakeleys Geschützkonstruktionen begannen die Aufmerksamkeit der seefahrenden Nationen auf sich zu ziehen. Auch die preußischen Seeoffiziere schickten sich demgemäß an, ihre eigenen Erfahrungen in dem Kampfe zwischen Artillerie und Panzer zu sammeln.

Man knüpfte Verhandlungen an nach England und Frankreich wegen Lieferung von Panzerplatten, und auch mit Krupp in Essen fand in dieser Veranlassung ein nicht uninteressanter Schriftwechsel statt: „Zeitungsnachrichten zufolge — so schrieb ihm das Marineministerium — sollen Euer Wohlgeboren mit der Anfertigung von Schiffspanzerplatten aus Gußstahl beschäftigt sein", er möge angeben, wie es sich damit verhalte, ob schon Versuchsergebnisse vorlägen, und welche Vorteile gegen die bisher üblichen Panzerplatten sich herausgestellt hätten. Nicht ohne Stolz konnte Krupp in seiner Antwort auf die für die Londoner Weltausstellung vorbereiteten Drucksachen verweisen, indem er sich zugleich erbot, sobald im Beginn des folgenden Jahres sein neues Walzwerk in Betrieb genommen sein würde, die gewünschten Gußstahl-Panzerplatten zu liefern.

Leider zogen sich die Vorbereitungen wegen der Herstellung eines den Schiffswänden des „Arminius" nachgebildeten Zieles und eines leistungsfähigen Geschützkalibers in die Länge; als man deshalb im Juli 1863 erneut bei Krupp anfragte, mußte dieser berichten, daß er inzwischen für die zum Versuch hergerichteten Platten einen Abnehmer in dem Königlich belgischen Kriegsministerium gefunden habe und daß er sich demnach eine Probelieferung bis zur Erreichung der neuen Ergebnisse seines Walzverfahrens vorbehalten müsse.

Inzwischen blieb Krupp an den eingeleiteten Erprobungen durch die Lieferung von Versuchsgeschossen beteiligt. Die dauernde Geschäftsverbindung mit seiner Fabrik datiert erst seit dem Juni 1865, als er, auf seine Erfahrungen bei den Lieferungen nach Österreich und Rußland sich berufend, die Herstellung der Geschützrohre für die damals in Bau zu nehmenden gedeckten Korvetten und Panzerfregatten sowie für die Kieler Hafenbefestigung übernahm.

P. K.



Von den Ausland-Flottenvereinen.

Der Hauptverband deutscher Flottenvereine blickt mit seinem uns vorliegenden Jahresbericht 1911 auf sein 14. Arbeitsjahr zurück. Trotz der politischen Schwierigkeiten des vergangenen Jahres ist dieser Rückblick ein durchaus befriedigter, denn nicht nur blieben dem Verbande seine sämtlichen Vereine in allen Teilen der Erde erhalten, sondern er hatte auch mannigfachen erfreulichen Zuwachs zu verzeichnen. Die wichtigste Mehrung des Bestandes ist die Wiederbelebung des Vereins in Valparaiso, von wo aus einst durch den inzwischen verstorbenen Korvettenkapitän Lazarowicz die Anregung zur Gründung des Hauptverbandes in die Heimat gelangte. Einen weiteren Zuwachs bedeutet die Gründung eines Vereins in Mexiko, wo ungeachtet der unruhigen politischen Verhältnisse ein reges Vereinsleben zur Geltung kam. Die Anzahl der Einzelmitglieder, durch welche in den zur Vereinsbildung nicht geeigneten Plätzen die Verbindung mit der Heimat aufrechterhalten wird, zeigte eine sehr erhebliche Zunahme, und der Hauptverband kann mit Stolz feststellen, daß sich seine Beziehungen fast auf alle Teile der Kulturwelt, wo Deutsche wohnen, erstrecken. Innerhalb der Vereine herrschte eine rege Tätigkeit. Fast überall war man bestrebt, durch Veranstaltungen mannigfacher Art das Interesse zu beleben und die Verbindung mit der Gesamtheit der im Bezirke ansässigen deutschen Landsleute herzustellen. Zur Festigung der Beziehungen zur Heimat ist ein Institut von Vertrauensmännern geschaffen; für die Betätigung eines besonderen Interesses verleiht der Verband Ehrendiplome, von denen bei der letzten Hauptversammlung mehrere an Mitglieder daheim wie draußen zur Verteilung gelangten. Als Bindeglied mit den Vereinen dient das Organ des heimischen Flottenvereins „Die Flotte", die insgesamt in nahezu 70 000 Exemplaren zur Versendung gelangte. Diesen Blättern wird neuerdings eine besondere Beilage „Der Auslandsdeutsche" beigefügt, dem durch Beiträge von draußen wie durch besondere für das Ausland bestimmte Aufsätze ein reiches Material zugeführt wird.

In dem Verzeichnis der nach dem Ausland versandten Drucksachen findet sich u. a. der allmonatlich als Sonderabdruck verteilte „Literaturnachweis der Marine-Rundschau". Es wird damit dem mehrfach geäußerten Wunsch unserer Landsleute, mit dem heimatlichen Büchermarkt in Verbindung zu bleiben, Rechnung getragen.

Die wesentlichste Bedeutung und der größte Wert der Arbeit des Hauptvorstandes beruht darin, daß seine Mitglieder durch ihre Zugehörigkeit zum Verbande ihr Deutschtum auch nach außen hin inmitten einer häufig abgeneigten Umgebung nachhaltig betätigen. Es ist dies mehr als die Erhaltung und Pflege der deutschen Nationalität in Schule, Kirche und Wohlfahrtsbestrebungen. Der Jahresbericht des Hauptverbandes, dessen Deckel das Endziel seiner Bestrebungen, ein für den Dienst in allen Meeren bestimmtes „Fliegendes Geschwader" bildlich darstellt, ist vorläufig in 10 000 Exemplaren gedruckt. Er wird auf Wunsch durch seine Geschäftsstelle Berlin W. 35, Karlsbad 10 (Afrikahaus), gern zur Verfügung gestellt.

P. K.



Berichte eines Augenzeugen auf de Ruyters Flaggschiff (Juni—August 1673).

Im Septemberheft 1911 der „Marine-Rundschau" hat Kapitän zur See Meuß interessante Proben aus dem Tagebuch eines dänischen Seemanns gegeben, der unter de Ruyter den zweiten englisch-holländischen Seekrieg mitgemacht hat. Es dürfte nur wenig bekannt sein, daß wir auch über den dritten Krieg zwischen England und der holländischen Republik ähnliche, wenn auch kürzere Aufzeichnungen eines Augenzeugen besitzen, die um so beachtenswerter sind, als ihr Verfasser in nächster Nähe des großen holländischen Admirals, nämlich auf dem berühmten Flaggschiff „Die 7 Provinzen" weilte. Einzelne Stücke dieser Berichte sind in der Zeitschrift „De Navorscher", Bd. I und II (Amsterdam 1851/52), gedruckt, wo sich der ungenannte Herausgeber folgendermaßen über ihren Verfasser äußert*): „Wer der Schreiber war und welchen Posten er auf dem Schiff bekleidete, ist uns aus diesen Aufzeichnungen nicht deutlich geworden. Wir finden darin nur den Vornamen des Mannes, Jakob, angegeben, dem durchweg der Beiname »Oom« hinzugefügt ist. Steuermann war er nicht, aber er hatte sein Logis auf dem Schiff bei dem Steuermann, woraus sich schließen läßt, daß er diesem an Rang unter dem Schiffsvolk gleichstand. In der »Vorrede an den Leser«, die Brandts »Leven van M. de Ruyter« vom Sohne Brandts vorangestellt ist, finden wir, daß zu diesem Werk u. a. gebraucht sind die Aufzeichnungen des Geheimschreibers des Admirals. Diesen Posten bekleidete Joris Andringa, und er ist in der Vorrede wohl auch gemeint. Ferner aber ist es sicher, daß Brandt auch die Aufzeichnungen unseres Schreibers benutzt hat, wobei er selbst in Kleinigkeiten mit Veränderung von Stil und Ausdrucksweise viel übernahm. . . . . Wäre Brandt nicht durch den Tod verhindert worden, selbst eine Vorrede für sein Werk zu schreiben, so hätten wir zweifellos eine Angabe über den — uns jetzt unbekannten — Schreiber gefunden, dessen Aufzeichnungen er neben denen von Andringa gebraucht hat. Wir dürfen mit guten Gründen annehmen, daß zwar Andringa dem Admiral in seiner Eigenschaft als Sekretär zur Verfügung stand, daß aber außerdem noch für das Admiralschiff »Die 7 Provinzen«, gerade wie für jedes Kriegschiff, ein besonderer Schreiber in Dienst war und daß dessen Posten von dem Unbekannten ausgefüllt wurde, was diesen natürlich in Beziehung zu Andringa brachte", wie der Herausgeber an einem Beispiel nachweist. Ich möchte noch hinzufügen, daß der Stil der Aufzeichnungen einen federgewandten Menschen voraussetzt, und das mußte der Schreiber des Flaggschiffs auch sein.

Indessen hat Brandt trotz seiner engen Anlehnung an seinen Gewährsmann vielfach Einzelheiten unbenutzt gelassen, die die bisherigen Darstellungen ergänzen und wohl der Vergessenheit entrissen zu werden verdienen. Ich lasse deshalb die im »Navorscher« gedruckten Abschnitte in Übersetzung folgen und gebe dabei die wesentlichsten Abweichungen von Brandts Werk an**).

Über die Schlacht vom 7. Juni 1673 berichtet Jakob Oom***): „Als nun unsere Flotte unter Segel war, kamen unsere am meisten zu Luward liegenden Schiffe nicht auf die am weitesten in Lee liegenden zu, sondern blieben auf der Stelle, wo sie gelegen hatten, um den Feind zu erwarten. Da nun die vordersten Schiffe des Feindes sich mit ihnen ins Gefecht einließen und unsere nicht

*) Navorscher I 25.

**) Ich verweise im allgemeinen auf die Werke von de Jonge, Rittmeyer, Stenzel-Kirchhoff, und speziell auf Gudewills Abhandlung (Marine-Rundschau 1903).

***) Navorscher I 221/222. In der Darstellung von Stenzel-Kirchhoff Bd. III ist S. 217, Zeile 5 von oben zu lesen: Rujerts (statt Ruyters).

weichen wollten, so konnte der Feind nicht mehr loskommen. Inzwischen luvten unsere am weitesten in Lee liegenden Schiffe beständig an, so daß beide Flotten endlich ganz aneinander gerieten, Tromp gegen die weiße, wir gegen die rote und Bankert gegen die blaue Flagge. Bankert, der mit den Seinen hinter uns war, hielt etwas vor den Wind ab; als das die blaue Flagge sah, drang sie heftig auf ihn ein. Wie Ruyter das sah, sagte er: „Was wäre das jetzt, wenn wir wendeten, für eine schöne Chance, einige davon abzuschneiden, aber Herr Tromp ist mit den Seinen zu weit voraus. Er wird das Signal zum Wenden nicht sehen oder hören, und es würde mir sehr unangenehm sein, wenn er dadurch in Verwirrung käme und es ihm schlecht ginge.“ Eine leichte Advisyacht wurde an Tromp gesandt, um ihm zu sagen, er solle wenden. Inzwischen hatten wir 5—6 Glasen harte Arbeit, und da wir dachten, Tromp habe schon gewendet, so hatten wir das auch getan und hätten noch einige von der blauen Flagge abschneiden können. Weil aber der Admiral (das Geschwader von) Tromp nicht hinter uns sah, sagte er: „Das Wichtigste kommt zuerst“*) und wendete wieder nach Tromp zu. Das geschah zur rechten Zeit; denn wie Tromp und de Haen**) später auf unserem Schiffe erklärten, wären sie leicht in sehr große Not geraten; denn sie sagten ihrer Mannschaft, um sie zu ermutigen: „Da kommt der Großvater***) heran,“ obwohl sie uns noch gar nicht sahen.†) Endlich bekamen sie und der Feind, der sie bedrängt hatte, unsere Flagge zu Gesicht, und wo wir erschienen, machte man uns rasch Platz. Doch daß der Feind das aus Höflichkeit tat, konnte ich nicht glauben. Dann wurde verschiedenemal gegen den Feind hin und wieder gewendet, und obwohl er dauernd den Vorteil des Windes hatte, durfte er nie bei uns einbrechen. Im Gegenteil, er tat beständig sein möglichstes, von uns weg zu kommen. Wir hielten so dicht bei ihnen, als nur möglich war, so daß wir abends wohl eine Meile weiter in See waren als im Anfang des Gefechts. Die Sterne hatten schon eine Weile geschienen, ehe das Geschütz schwieg. Die Dunkelheit gebot dann, das Gefecht einzustellen, obwohl die beiden Flotten noch innerhalb Schußweite voneinander waren. Wir setzten dann auf unserem Schiff die üblichen Signalfeuer (zum Ankern), darauf ankerte unsere Flotte, und niemand dachte anders, als der Feind würde das auch neben uns tun. Aber nein, er trieb ohne Lichter oder Feuer zu setzen, so weit von uns als er konnte, so daß wir ihn am Morgen wohl 2 bis 3 Meilen von uns liegen sahen. Und unsere Flotte war so genau beieinander geankert, als ob es am hellichten Tage geschehen wäre.“ ††)

Eine Woche später fand der zweite Zusammenstoß statt. Die kurze Ansprache, die de Ruyter in der Frühe des 14. Juni nach dem Morgengebet an seine Mannschaft richtete, ist von Jakob Dom aufgezeichnet†††) worden und soll — da sie bei Brandt fehlt*†) — mitgeteilt werden. Des Interesses halber gebe ich den leicht verständlichen holländischen Wortlaut: »Mannen, gy ziet, dat de vyanden voor handen en naby zyn en dat wy alle volgens onsen eedt en plicht deselve niet alleen moeten tegen staen, maer deselve moeten soeken te overwinnen, daerom zoo versoeck ik nu, dat een yder toon en bewyse te syn datgeen daer hy is

---

*) Das ist der Sinn des von Ruyter gebrauchten Sprichworts: Het zwaarste moet het zwaarste wegen.

**) Tromps Schout by Nacht.

***) Dies war Ruyters Beiname allgemein unter den Seeleuten.

†) Ein Zeichen, in welch mißliche Lage die holländische Vorhut gekommen war. Nach Brandt äußerte Tromp das erst, als Ruyters Geschwader in Sicht kam.

††) Ein Beweis für die vorzügliche Ausbildung der Flotte; dieser Satz fehlt bei Brandt.

†††) Navorscher II 121.

*†) Er sagt nur, daß Ruyter seine Leute mit kurzen Worten gemahnt habe. Jakob Dom gibt nicht an, wann sie gehalten wurde, aber sie paßt am besten auf den 14. Juni. Von einer Ansprache Ruyters am 7. Juni berichtet Brandt nichts, die vom 12. August hat er überliefert.

voor 't scheep gekomen. Een yder pas maer op syn plaets zyn behoorlyke plicht waer te nemen, en als gy dat maer doet, zoo sullen wy wel overwinnen, want Godt zal onse goede sake gewislyk doen boven staen. Daerom zoo zyt goets moets en helpt den anderen troulyk. Zoo d'een of d'ander ondertusschen mocht geraekt worden, zoo maekt, dat die straks omlaegh*) of buyten boort geholpen wort, en zoo wy ondertusschen een hartigh woort mochten spreken, zoo moet gy denken, dat het beste maat te seggen is.«

Auch über die Schlacht selbst bringt Jakob Dom**) manche interessante Einzelheiten, die Brandt meist weggelassen hat. „Tromp hätte wiederum unsere Vorhut, wir die Mitte und Bankert die Nachhut. Es war etwa 4 Uhr nachmittag, die Flotten zu halber Raa,***) und selbst so wollte der Feind nicht standhalten. Tromp feuerte ab und zu einen Schuß nach der blauen Flagge, die Spragg damals führte, als Signal, daß sie standhalten solle, und ich glaube, daß Spraggs Mut weiter ging als der Befehl, den er hatte. Er braßte back und erwartete Tromp mit den Seinen. Rasch stand alles in Feuer und Flammen, so daß es mit dem Ausblick nach den Geschwadern infolge des Rauches schnell vorbei war. Als Prinz Rupert, der die Generalsflagge führte, sah, daß seine vordersten Schiffe mit den unseren ins Gefecht gerieten, war er wie vor den Kopf geschlagen. Denn wenn der englische General†) fechten will, so läßt er neben der Königsflagge noch eine rote von seinem Vortop wehen. Als er aber dann sieht, daß die vordersten — ich glaube, gegen seinen Befehl — im Gefecht waren, läßt er die rote Flagge vom Vortop flattern. Sowie das der Admiral Ruyter sah, sagte er: „Jetzt sind wir an der Reihe." Aber ohne auf uns zu warten, ließ Rupert seine rote Flagge wieder herunterholen, worauf der Admiral meinte: „Was? gibt er es wieder auf?" Kurz darauf kam die rote Flagge wieder zum Vorschein und wurde rasch abermals heruntergeholt, worauf der Admiral sagte: „Wird er toll, oder was wandelt ihn an?" Kurz danach erscheint die rote Flagge abermals und blieb wehen, und er erwartete uns einigermaßen. Wir waren ihm rasch zur Seite, aber, wie es schien, hatte er keine Freude an unserer Begrüßung, da er uns so viel vorbeilief, als er nur konnte." Das Folgende enthält, wie der Herausgeber bemerkt, keine Einzelheiten, die nicht auch bei Brandt zu finden wären, obwohl Jakob ausführlicher berichtet, wie viele Kapitäne damals säumig gewesen seien;††) aber er selbst schließt: „Doch was soll man davon sagen? Ein und derselbe Mann ist nicht immer derselbe. Denn unter den Furchtsamen waren damals einige, die sich am 7. Juni so tapfer hielten, als ein Mann nur konnte. Ja, es gab damals Leute, die von den kleinsten Schiffen führten und trotzdem nicht vor den größten des Feindes wichen, und die Erfahrung hat mich selbst gelehrt, daß ein Mann zuweilen nur ein halber ist und zuweilen für zwei gelten kann. Das habe ich nicht allein unter den Unseren bemerkt, sondern auch beim Feind. Denn Admiral Spragg, der die blaue Flagge führte, benahm sich so, daß unsere Admirale sagten, sie könnten nicht glauben, daß er auf seinem Schiff sei. Ja, Prinz Rupert selbst ging uns und den anderen Flaggschiffen jedesmal aus dem Weg, so daß Tromp artig von ihm sagte: Prinz Rupert ist ein guter Mann. Gott gebe ihm langes Leben. Denn er läßt passieren und repassieren."

Auch die dritte und letzte Schlacht dieses Jahres und Krieges — am 21. August — machte Jakob Dom an Bord des Flaggschiffs mit, doch nicht als Zuschauer. Denn als sie gefochten wurde, war er gerade erst von einer Krankheit genesen, die

*) Unter Deck.
**) Navorscher I 253/254.
***) d. h. sie lagen schräg gegenüber.
†) d. h. Führer der Mitte.
††) Davon ist sonst nichts bekannt.

ihn lange an die Koje gefesselt hatte. „Infolge meiner Schwäche, so erzählt er,*) ging ich im Anfang unter Deck, da ich nicht die Kraft hatte, oben Dienst tun zu können; und still sitzend zuzusehen und mich tot oder mir Arm oder Bein abschießen zu lassen, dazu hatte ich keine Lust oder Mut, so daß ich aus eigener Anschauung nichts über diese Schlacht sagen kann, und was andere gesehen haben, will ich sie selbst sagen lassen; denn ich habe verschiedenemal gesehen und gehört, daß viele Dinge, die ich selbst gesehen hatte, ganz anders erzählt wurden als sie wirklich waren, so daß ich wohl sehen kann, daß es für einen Geschichtsschreiber, der nirgends dabei gewesen ist, keine kleine Mühe ist, den wahren Sachverhalt herauszufinden und zu schreiben." So erfahren wir leider nichts über diese taktisch bedeutendste Schlacht de Ruyters, gewinnen dafür aber einen Einblick in die Stimmung, die den schlachtenergrauten Sieger von Kijkduin am Abend des schweren entscheidungsvollen Tages beherrschte. „Dies habe ich", fährt Jakob Dom fort, „den Admiral selbst sagen hören. Abends, als alles still und es dunkel war, ließ er mich zu sich in die Kajüte kommen und nachdem er mich nach meinem Befinden gefragt und ich ihm geantwortet hatte, da fragte er mich, ob ich schon gehört hätte, daß sein Schwiegersohn**) van Gelder geblieben sei, und als ich mit Bedauern »ja« erwiderte, sprach er rühmend von dem Gefallenen und sagte: »Das ist das Los des Krieges, heute er, morgen ich.« Dann ging er und setzte sich auf sein Bett, ließ mir ein Glas Wein geben und gebot mir, das zu trinken. Und während ich das tat, begann er wieder zu mir zu sprechen von den Ereignissen dieses Tages und Sommers; und nachdem er Verschiedenes gesagt hatte, sprach er: Jakob Dom — denn so nannte er mich gewöhnlich — was soll ich sagen? Mund und Zungen fehlen uns, die Güte zu melden, die Gott uns erzeigt hat."***) Und so war der Mann allzeit gewohnt zu sprechen; nie küßte er seine eigenen Hände, sondern gab stets Gott die Ehre, und ich glaube, daß unter Kriegsleuten, besonders seines Faches, nie jemand gefunden wurde, der ihn an Religiosität übertraf. Die Ordnung, die er auf seinem Schiffe unter der Mannschaft hielt, war derart, daß ich glaube, daß sie es zuhause wohl nicht so gut haben. Von seiner Umsicht und Tapferkeit im Kriege sprechen zu wollen wäre ein vergebliches Bemühen von mir, da nicht allein die Obrigkeit unseres Landes, sondern auch unsere Bundesgenossen, ja selbst die Feinde ihm dies Lob geben, daß nächst Gott er der Retter unseres Vaterlandes gewesen ist."

Damit schließen die im »Navorscher« mitgeteilten Aufzeichnungen; ob sie auch das ganze erste Kriegsjahr schon geführt wurden, sagt der Herausgeber nicht. Wie weit überhaupt derartige Berichte von Augenzeugen über die englisch-holländischen Seekriege noch erhalten sind, darüber wird die umfassende Ruyter-Biographie, die der niederländische Historiker H. T. Colenbrander vorbereitet, Aufschluß geben.†)

Dr. F. Graefe.

*) Navorscher I 26.

**) Lies: Stiefsohn. Jan van Gelder befehligte in Ruyters Geschwader die „Steenbergen" von 70 Kanonen und wurde von einer Kugel in Stücke gerissen.

***) Diesen Ausspruch teilt auch Brandt mit, aber ohne obige Einzelheiten.

†) Bekannt sind sonst nur die Memoiren des Grafen de Guiche über den Krieg von 1665/67, die Mahan wiederholt zitiert.



Nauticus 1912.

Der vierzehnte Jahrgang des „Jahrbuchs für Deutschlands Seeinteressen“ wird bei allen Fachleuten wie Freunden des Seewesens freudig begrüßt werden. Nauticus bleibt seinem Grundsatz treu, stets eine wohlgeordnete Übersicht über die gesamten Fortschritte auf dem weitverzweigten Gebiete des Seewesens für Deutschland wie für alle anderen Seestaaten im verflossenen Jahre darzubieten. So bildet der vorliegende Band wieder ein glänzendes Glied in der kunstvollen Kette der Nauticus-Jahrbücher. Es ist ein sehr glücklicher Gedanke, daß am Schlusse des Jahrbuchs die Inhaltsübersicht der früheren Bände gegeben ist; man erkennt, wie weit die vorteilhafte Dreiteilung des Werks zurückreicht, welche Beiträge alljährlich wiederkehren, immer mit neuem Inhalt unter demselben Stichwort. Damit ist für den jungen strebsamen Seeoffizier und Marineingenieur, für den Schiffs- und Maschinenbaumeister eine reichhaltige, sehr bequem und schnell benutzbare Handbibliothek geschaffen, die für alle marinetechnischen, seestatistischen, kriegsmaritimen und seehandelswirtschaftlichen Arbeiten und Fragen eine Fundgrube positiven Tatsachenmaterials bietet, wie sie sonst nirgendwo in solcher Knappheit und Fülle, solcher Zuverlässigkeit und Übersichtlichkeit zu finden ist. Als Nachschlagewerke bei literarischen Arbeiten auf irgendwelchem Gebiet des Seewesens ist die stattliche Reihe der Nauticus-Bände unentbehrlich; als Jahresübersicht hat sie gegen jede nautische Fachzeitschrift den großen Vorzug, daß bei ihr schon Spreu und Weizen gesichtet ist, mithin das oft recht langweilige und stets zeitraubende Durchsuchen von Monats- oder gar Wochenschriften nach einer bestimmten Sache fortfällt.

Je reichhaltiger die Jahresübersichten des Nauticus auf allen marinetechnischen Gebieten im Laufe des letzten Jahrzehnts geworden sind, um so mehr muß sich der Interessentenkreis erweitert haben. Heutzutage, wo Tausende von Landbetrieben wirtschaftlich von der Entwicklung der deutschen Seeinteressen abhängen, kann man annehmen, daß die Nauticus-Jahrbücher auch im Binnenlande sehr beachtete und eifrig studierte Hand- und Hilfsbücher geworden sind. Denn die gesamte private Maschinentechnik — um nur ein Beispiel herauszugreifen — findet immer wieder neue Anregung, neue Gesichtspunkte für die eigene Tätigkeit, wenn sie jeden neuen Nauticus aufmerksam durchliest. In der Tat ließe sich eine Abhandlung über die befruchtende Wirkung der Nauticus-Jahrbücher auf die deutsche Industrie schreiben, die in ihrer Art kaum minder beherzigenswert sein würde, als der diesjährige, sehr zeitgemäße Nauticus-Aufsatz über die befruchtende Wirkung der Flottengesetze auf die deutsche Industrie. Handelt es sich auch im letzten Fall um fast anderthalb Milliarden in klingender Münze, so darf man doch auch die Imponderabilien nicht unterschätzen, die durch geschickte fachmännische Belehrung und Anregung in systematischer Weise, wie die Nauticus-Schriften sie bieten, ständig in die Fachkreise ausstrahlen. Die Nauticus-Schriften waren und sind eins der wichtigsten Hilfsmittel für die zweckmäßige Verwendung dieser anderthalb Milliarden; sie haben mitgeholfen, die Erkenntnis von der Bedeutung der deutschen Seeinteressen zu verbreiten, ihr Schutzbedürfnis darzulegen, haben mithin die Flüssigmachung großer Mittel für vaterländische Zwecke mit vorbereitet. Das Tatsachenmaterial über das Wachstum der eigenen Seeinteressen, über die Entwicklung der fremden Kriegsflotten, das Nauticus alljährlich bietet, hat die schwere Arbeit der für die Sicherheit und das Wohlergehen des Deutschen Reichs besorgten und verantwortlichen hohen Stellen zweifellos beträchtlich erleichtert. Der Durchschnittsdeutsche war völlig meerfremd, als die ersten Nauticus-Bände 1898 erschienen; seine beste Eigenschaft, die Gewissenhaftigkeit, verlangte danach, von der Notwendigkeit der großen Ausgaben überzeugt zu werden, sachlich überzeugt, nicht durch allgemeine Redewendungen nur eingefangen zu werden. Die

Marinetechnik war ihm ebenso fremd wie die Seepolitik, der Seehandel und Seeverkehr. Für alle diese Gebiete hat Nauticus fortlaufend den besten und reichhaltigsten Belehrungsstoff beigebracht. Weil alle Jahrbücher sich vollständig frei davon hielten, ihre Ansichten durch allerlei Schlag-, Kraft- und Zugworte zu unterstreichen und hervorzuheben, war die Gesamtwirkung um so größer. Das gehäufte Tatsachenmaterial des Nauticus war in seiner Objektivität stets ebenso brauchbar für ehrliche Flottengegner wie für die jährlich wachsende Zahl überzeugter Flottenfreunde.

Der Jahresbericht über die deutsche Kriegsmarine ist infolge der Ereignisse seit Sommer 1911 diesmal besonders bedeutungsvoll. Nauticus führt den sachlichen Nachweis, daß die Flottennovelle von 1912 eine dringend gebotene Defensivmaßnahme war; mehrere vorzügliche Tabellen als Anlagen beweisen die allmähliche Verschiebung des Schwerpunkts der britischen Flottenverteilung nach der Nordsee, dem „Deutschen Meere", wie die Briten früher das bei uns auch Westsee genannte Gewässer bezeichneten. Trotzdem es noch immer kleindeutsche Politiker gibt, die die Rückkehr zur reinen Festlandspolitik predigen, die da wähnen, Deutschland könne ohne Welthandel lebensfähig bleiben, so hat doch diesmal deutlicher denn je zuvor die überwältigende Mehrheit des Reichstags wie des gesamten deutschen Volkes durch die widerspruchslose Bestätigung der Wehrvorlagen den unwandelbaren Willen zur Durchsetzung deutscher Weltmacht bekundet; der Geist, der stets verneint, zählt in nationalen Fragen nicht mit. Nauticus bleibt auch in der Beurteilung der Bedeutung der Flottennovelle von 1912 streng sachlich: er zeigt denjenigen, denen ein Mehr lieber gewesen wäre, in gründlicher Erörterung (S. 31 bis 42), daß der militärische Effekt der letzten Flottennovelle bei verhältnismäßig geringen Kosten doch sehr groß ist. In der Beschränkung erst zeigt sich der Meister: für die Flottenfreunde, denen die Vorlage diesmal zu klein war, sind diese Ausführungen sehr beachtenswert. Auch der Marineetat für 1912 wird im Anschluß an die Flottennovelle ausführlich und übersichtlich behandelt.

Der Geist, der stets verneint, ihm muß doch manchmal schwindlig werden, aus Furcht, sein künstliches Spinnengewebe, mit dem er die Augen seiner Vasallen zu verschleiern sucht, könnte dem frischen Wind wachsender Erkenntnis nicht standhalten. Jeder neue Kriegschiffsbau schafft Arbeit für Tausende von Arbeitern, jede Ausgabe für die Flotte (wie auch für das Heer) ist ein Plus, eine „produktive Aufwendung" der Volkswirtschaft — und trotz alledem diese fanatische Begriffsstutzigkeit, dieses starre Festhalten an panzerharten Vorurteilen und Schlagworten: „Moloch des Marinismus" und dergleichen. Da sind die britischen Sozialisten doch etwas weniger starr und denksteif: Nauticus bringt aus der Zeitschrift »The Social Democrat« das vernünftige Urteil des Sozialisten Quelch, der die Einstellung der britischen Kriegsschiffsbauten (deren Kosten noch dazu hauptsächlich aus dem „Mehrwert der Bourgeoisie" bestritten würden) für die Arbeitermassen wegen des dann eintretenden Beschäftigungsmangels in vielen Industriezweigen für sehr bedenklich hält. Köstlich ist die Anekdote von der Dreadnoughtstadt, die darauf beruht, daß 70 vH. der Gesamtkosten eines Dreadnought nach britischer Berechnung auf Arbeitslöhne aller Art fallen. Da es sich um Verarbeitung wohlfeiler Stoffe, hauptsächlich um Eisenerze und Kohle, handelt, ist der Lohnanteil an der Gesamtausgabe sehr groß, mithin die befruchtende Wirkung auf das Volkswohl um so weiterreichend, als wenn es sich, wie in der Luxusindustrie, um wertvolle Rohstoffe, wie Seide, Wolle, Tabak, oder gar um Gold, Elfenbein und Edelsteine handelt. Ein Volk, bei dem große Arbeitermassen nur Brot in der Luxusindustrie finden, also von den zufälligen, nicht unbedingt notwendigen Ausgaben der Wohlhabenden leben müssen, ist auf dem absteigenden Ast, geht seinem Verfall entgegen; wo dagegen die Leistung der Eisen- und Kohlenindustrie in Nähr- und Wehrkraft umgesetzt wird, da lebt noch der Wille zum Leben und Wirken im ganzen Volke, da steigt die Kurve der Entwicklungsfähigkeit noch. Das Schlagwort von der „deutschen Luxusflotte" braucht bei der Eigenart der englischen Auffassung

niemand zu stören. Nauticus faßt die Sache übrigens ganz nüchtern auf: er zergliedert auf Grund der Werftbuchungen genau die Materialbezüge und gesamten Ausgaben für den Bau eines Linienschiffes; da kommen ganz von selbst die Arbeitslöhne, also das Interesse der Arbeiterschaft am Ausbau der Flotte, zutage. Der Aufsatz sei besonders denjenigen Sozialpolitikern empfohlen, denen es vergönnt ist, ihn rein sachlich ohne die farbigen Gläser irgendeiner Parteibrille zu prüfen; er wird bei manchem Schwankenden auch befruchtend auf die bessere Erkenntnis wirken.

Der vorliegende Jahrgang ist wiederum so reich an wirkungsvollen, packenden Berichten, daß es schwer wird, seinen Wert genügend zu kennzeichnen. Der erste Teil: Politisch-Militärisches beginnt wie stets mit der „Politischen Umschau“, die sich schon seit mehreren Jahren durch Kürze und Betonung des wichtigsten auszeichnet. Sehr gut sind oft die kleinsten Feinheiten, z. B. das „noch nicht“ in dem Satz: „Die südamerikanischen Staaten greifen noch nicht in die Weltpolitik ein“ — für Argentinien und Chile scheint in der Tat das Emporwachsen zur Großmacht nur noch eine Frage absehbarer Zeit zu sein, während das große Brasilien in manchem dem früheren römischen Reiche deutscher Nation ähnlich ist. Kernig ist das Schlußwort der Jahresumschau. Vom Jahresbericht über die deutsche Marine wurde schon gesprochen; neben dem gründlichen marinepolitischen Rückblick enthält er auch ausführliche Berichte über die Fortschritte der Schiffsbauten (mit Plänen von S. M. SS. „Friedrich der Große“ und „Magdeburg“), ferner über die fertige Flotte, deren Indienststellungen, Übungen und Seereisen. Erwähnt wird das 25jährige Bestehen der Inspektion des Torpedowesens, die von dem damaligen Korvettenkapitän Tirpitz 1886 ins Leben gerufen wurde; die erfolgreiche Entwicklung dieser Behörde zeigt ihr heutiger Bestand und Einfluß zur Genüge. Neu und lehrreich ist die Übersicht der Werftbeschäftigung mit Neubauten (S. 49), die manche Liste des schon erwähnten Beitrags über die befruchtende Wirkung des Flottengesetzes auf die deutsche Industrie ergänzt und bestätigt. Unter den besonderen Vorkommnissen sind mehrere marinegeschichtlich wertvolle Einzelheiten. Beachtung verdient ferner die Zusammenstellung der Hilfeleistungen der Marine (S. 65), die der Handelsschiffahrt zugute kamen. Die gesunde Grundlage der Marinekolonie läßt der Bericht über Tsingtau erkennen, wo trotz verschiedener Störungen der Handelsverkehr sich wiederum gehoben hat.

Bei den Berichten über die fremden Kriegsmarinen beansprucht Englands Marinepolitik, wie stets, eine ausführliche Darlegung, die streng sachlich gehalten ist. Nauticus bemerkt, daß nicht ein einzelner Staat die unbedingte britische Suprematie, also Oberhoheit auf allen Meeren, allein einzuschränken sucht, sondern daß „überall auf dem Erdenrund sich neue junge Kräfte ans Licht drängen, die Geltung in der Welt heischen müssen, wollen sie nicht verkümmern.“ Dabei hat Deutschland noch mit dem divide et impera britischer Politiker zu rechnen, obgleich die englische Flotte reichlich doppelt so stark wie die deutsche ist. Trotz der Befestigung des Panamakanals, trotz der sehr deutlichen amerikanischen Kritik wegen des „Titanic“-Untergangs kommt sonderbarerweise in England keinerlei Panik wegen des amerikanischen Flottenbaues auf, und doch ist diese Flotte stärker und für einen Angriffskrieg durch Flottenstützpunkte und großartige Entwicklung der Troßschiffe ungleich viel besser gerüstet, als die deutsche. Dem Marinepolitiker Mahan ist denn auch kürzlich die ganz folgerichtige Bemerkung entschlüpft, daß es den Vereinigten Staaten nur angenehm sein könne, wenn die deutsche Flotte die englische an die Gewässer der Nordsee fessele. Äußerst anschaulich ist die Beilage, die in zwei Schiffstabellen die allmähliche Verschiebung des Schwerpunkts der englischen Seemacht nach der Nordsee von 1904 bis 1912 darstellt; zum schnelleren Überblick sind die Hauptverbände (mit den meisten und stärksten Schiffen) rot hervorgehoben. Lesenswert ist auch, was Nauticus in diesem Abschnitt über die baby navies, den naval war staff, den loyal appeal from the lower deck und die neue immediate

reserve berichtet. Von der amerikanischen Marine werden die Linienschiffe der „Nevada“-Klasse ausführlich besprochen und durch Pläne erläutert; sehr zu beachten ist die Einführung der Ölkessel auf diesen Schiffen; an anderer Stelle, in dem trefflichen Beitrag über die technischen Hilfsmittel der Seestrategie, werden (S. 257) die großen Vorteile der reinen Ölfeuerung dargelegt. Das französische Flottengesetz, eine Nachahmung des deutschen, wird gebührend berücksichtigt; mit ihm sind die Lehrsätze der jeune école von der Liste gestrichen. Sehr anschaulich ist die ausführliche Zusammenstellung der französischen Hochseestreitkräfte. Von Neubauten wird die „Bretagne“-Klasse (mit Plan) beschrieben. Von den ausführlichen Berichten über andere Kriegsmarinen sei auf die Beschreibung des neuesten japanischen Panzerkreuzertyps „Kongo“ hingewiesen sowie auf die Erläuterung der marinepolitischen Lage Österreich-Ungarns.

Frühere Ausführungen werden in dem gehaltvollen Beitrag: „Artillerie und Panzer in ihren jüngsten Fortschritten“ sehr glücklich ergänzt. Die fremden Versuche mit Steigerung des Kalibers der schweren Artillerie bringen viel neues Material, vervollständigt und erläutert durch viele gute Abbildungen, die auch Turmmontierung, Visiereinrichtungen und Munitionsförderung umfassen sowie Bilder von Unterseebootsgeschützen und Flugzeug-Abwehrkanonen bringen. Die schon erwähnte, systematisch geordnete Abhandlung über die technischen Hilfsmittel der Seestrategie betrachtet die Mittel des Nachrichten- und Verkehrswesens zur Segelschiffszeit und jetzt, ferner die strategischen Linien der Drahttelegraphie und Funkentelegraphie der größeren Seemächte, gibt schließlich die Hilfsmittel zur Erhaltung der Seestreitkräfte an: Brennstoffergänzung, Munitionsersatz, Personalfürsorge, Reparaturen mit Bordmitteln, Werkstattschiffe und Stützpunkte. Die Fülle des Stoffs verbietet hier ein Eingehen auf Einzelheiten. Nur hervorgehoben sei der treffende Ausspruch (S. 270): „Die Freiheit Frankreichs im Mittelmeer, die England ihm, der politischen Lage entsprechend, zugesteht, ist nur scheinbar, denn die englische Stellung daselbst ist dank der Stärke und Zahl seiner festen Plätze nach wie vor unerschüttert und kann jederzeit durch eine andere Dislokation der Seestreitkräfte wieder fühlbar gemacht werden.“

Im wirtschaftlich-technischen Teil wird voraussichtlich der erste Beitrag: „Der deutsche Effekten- und Geldmarkt während der Marokko-Krisis“ denjenigen, für die das Börsengetriebe kein Buch mit siebenfachem Siegel ist, wichtige Aufklärung bringen.

Nun folgt die hervorragende Arbeit über die befruchtende Wirkung der Flottengesetze auf die deutsche Industrie, auf die gar nicht oft genug hingewiesen werden kann. Ein Schlager im besten Sinne des Worts, der vorzüglich geeignet ist, Hirngespinste überhitzten Parteieifers zu zerstören; übersichtlich geordnet zeigt er, wie weit ins Binnenland, bis Süddeutschland, der Einfluß reicht. Solche Arbeiten müssen immer häufiger ausgeführt werden und dem Volke womöglich durch Flugblätter in Einzelheiten bekannt werden, um die werbende Kraft unwiderlegbarer Tatsachen gebührend auszunutzen. Sehr inhaltsreich und fesselnd geschrieben, aber für einen kleineren Leserkreis geeignet, ist die ausführliche, lehrreiche Abhandlung über die Entwicklung und gegenwärtige Verfassung des französischen Kolonialreichs; mit tiefer Sachkenntnis wird die eigenartige, eben echt französische Methode der Kolonialentwicklung geschildert, die trotz häufiger Hemmungen durch England sich doch durchzusetzen vermochte und in Nordafrika ein sehr wertvolles Tochterland geschaffen hat, dessen Ausbau dem französischen Tatendrang ein gesundes und erfolgversprechendes Arbeitsfeld bietet.

Ein reichliches Drittel des Nauticus-Umfangs ist wieder der Entwicklung der Handelsmarinen und Seeinteressen überhaupt gewidmet. Der deutsche Seeschiffsverkehr hat erfreulichen Aufschwung genommen und die letzte Weltwirtschaftskrise gut überstanden; das zeigen die Ertragsergebnisse wie auch die vielen neuen Bauaufträge an deutsche Schiffswerften trotz der geringen Ergebnisse der Personenbeförderung. Aus mancherlei Gründen hat die Auswanderung stark abgenommen, was für Europa

an sich kein schlechtes Zeichen ist, aber den großen Dampfergesellschaften einen empfindlichen Ausfall bereitete, der nur durch gute Frachtgeschäfte ausgeglichen werden konnte. Wer die Berichte von Jahr zu Jahr verfolgt, wird mancherlei Eigentümlichkeiten des Reedereibetriebes erkennen lernen; auch die Bestandsänderungen der Dampferlinien sind im Vergleich mit den früheren sehr lehrreich. Jedenfalls besteht die deutsche Handelsflagge erfolgreich den Wettbewerb mit anderen Flaggen; das zeigt ihre schnelle und doch kräftige Entwicklung. In England steigert sich das schon im Nauticus 1911 erwähnte Bestreben des wirtschaftlichen Zusammenschlusses einzelner Gesellschaften, um die Einflußgebiete zu erweitern und wettbewerbsfähig zu bleiben. In Frankreich sucht man noch immer mit künstlichen Mitteln die Segelschiffahrt lebensfähig zu halten; es ist schon fast so weit, daß ständige Fahrten in Ballast Gewinn bringen. Eine sehr wichtige Ergänzung des vorjährigen Beitrags über die Verbrennungskraftmaschine bildet der diesjährige über den Gleichdrucölmotor als Antriebsmaschine für Handelsschiffe. Dazu sei erwähnt, daß kürzlich die „Hansa" den recht verständigen Vorschlag brachte, die Ölmotorschiffe kurz „Öler" zu nennen, wie es in England schon üblich sei; aus steam entstand steamer und Dampfer; mithin ist der sinngemäße und kürzeste Ausdruck für ein Ölmotorenschiff sicherlich Öler (oil — oiler). Nauticus berichtet über die Erfolge des Viertaktmotors des „Vulcanus" und der „Selandia" sowie anderer Schiffe; vorzügliche Zeichnungen erläutern den Text. Die Nürnberger umsteuerbare Zweitaktmaschine für die österreichische Marinejacht „Lussin" wird ebenfalls beschrieben; dann werden Neubauten auf deutschen Werften betrachtet. Der bewährte Polarmotor von Benz & Co. wie auch der erfolgverheißende Junkersmotor werden eingehend gewürdigt. Auch der wichtigste aller Motoren, der doppeltwirkende Zweitaktmotor der Augsburg-Nürnberger Maschinenfabrik, dessen Ausbildung noch große Erfolge verspricht, ist ausführlich berücksichtigt. Das Schlußwort stellt dem Ölmotor die besten Aussichten, obgleich sicherlich manche Betriebsunsicherheiten noch zu überwinden sein werden, ehe die Zuverlässigkeit der Dampfkolbenmaschine erreicht sein wird.

Es bleibt noch der sehr lehrreiche Aufsatz über die Lenz- und Fluteinrichtungen der Kriegschiffe zu erwähnen; dann beginnt der statistische Teil, der verschiedene wichtige Neuerungen und Ergänzungen bringt, z. B. die neue Spalte: Jahr der Bewilligung in der Kriegschiffsliste, ferner die sehr dankenswerten Übersichten über den deutschen Binnenschiffs-Bestand und -Verkehr, über den Verkehr im Kaiser Wilhelm-Kanal und im Suez-Kanal seit Eröffnung beider.

Außer den schon erwähnten Tabellen der britischen Seemachtsverschiebung verdient die große Weltkarte besonders hervorgehoben zu werden; sie bildete eine sehr wertvolle Beilage für das Buch, weil sie zum erstenmal außer dem gesamten Kabelnetz der Erde auch die Funkentelegraphenstationen aller Erdteile und ihre Reichweiten, mithin alle funkentelegraphischen Verkehrsmöglichkeiten darstellt; zugleich enthält sie alle Marinestationen, Kohlenhäfen, Dockgelegenheiten, Heizölstationen und ein Verzeichnis der Kabelgesellschaften. Die Größe der Trockendocks ist durch Signaturen (für Dreadnoughts, Panzerkreuzer und Kleine Kreuzer) ausgedrückt. Für Nord- und Ostsee sowie für das Mittelmeer sind sehr übersichtliche Nebenkärtchen vorhanden.

Die Ausstattung mit Schiffsbildern entspricht den früheren Jahrgängen im Umfang wie in der zweckmäßigen Auswahl und guten Ausführung; der niedrige Preis erleichtert die Beschaffung dieser geistigen Waffe jedem Mitarbeiter an dem großen nationalen Werk.

Möge dem neuen Jahrgang der große Leserkreis nicht fehlen, der erforderlich ist, um den mancherlei Anregungen und Ausführungen zu gemeinsamem, vaterländischem Nutzen auch befruchtende Wirkung zu schaffen!

Georg Wislicenus.



Literatur.

(Die Besprechung nicht eingeforderter Werke bleibt vorbehalten; eine Rücksendung findet nicht statt.)

Einzelschriften über den russisch-japanischen Krieg. 47. bis 51. Heft. Die Kämpfe am Schaho. Beihefte zu Streffleurs militärischer Zeitschrift. — Wien 1912, Seidel & Sohn.

Die vorliegenden Hefte enthalten die Ereignisse vom 13. bis 18. Oktober und führen somit die Darstellung der Schlacht zu Ende. Die laut und öffentlich angekündigte Offensive Kuropatkins war gescheitert, die Japaner hatten sie mit einem Gegenangriff beantwortet und bald die Initiative an sich gerissen. Aber auch sie waren zu einer großen Umfassung und zur Herbeiführung einer vernichtenden Entscheidung nicht imstande, so daß nur ein frontales Niederringen entstand. Die Japaner mußten die Entscheidung des Krieges bis zum Fall von Port Arthur verschieben, um sie dann, durch die dort frei werdende Armee verstärkt, auszufechten. Die Darstellung ist, ebenso wie in den früheren Heften, musterhaft klar und troß ihrer Genauigkeit und Ausführlichkeit übersichtlich. Die beigegebenen Karten mit Einzeichnungen sind vorzüglich.

Moderne französische Taktik in ihren charakteristischen Merkmalen. Von Oberleutnant Endres. — Oldenburg 1912, G. Stalling. — Preis 1,20 *M.*

Die französische Taktik zeigt, besonders in bezug auf Kavallerieverwendung, vorgeschobene Abteilungen, Herbeiführung der Schlachtentscheidung durch Vorführen der Reserven, Durchführung der Verteidigung, Verwendung der Artillerie, zahlreiche Eigentümlichkeiten. Es ist für uns durchaus nötig, sich damit vertraut zu machen und nicht bei unseren Übungen stets einen Gegner vorauszusetzen, der nach deutschen Grundsätzen handelt. Die vorliegende kleine Schrift gibt hierfür eine recht gute Handhabe und kann daher nur empfohlen werden. Die Zusammenstellung ist so knapp und klar gehalten, daß jeder sich in kürzester Zeit unterrichten kann.

Der Küstenkrieg und das strategische und taktische Zusammenwirken von Heer und Flotte im russisch-japanischen Kriege 1904/05. Von Hauptmann Polmann. — Berlin 1912, E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung. — Preis 6 *M.*

Der Verfasser geht von dem Gedanken aus, daß heute, wo alle Großmächte auch Seemächte sind, ein einseitig auf dem Lande geführter Krieg ausgeschlossen ist. Damit tritt die Notwendigkeit eines engen Zusammenwirkens von Armee und Flotte in den Vordergrund. Mit Recht wird zur Klärung dieser für die Zukunft bedeutungsvollen Frage auf die Kriegsgeschichte zurückgegriffen. Eine kritische Betrachtung des russisch-japanischen Krieges soll die engen Beziehungen zwischen Land- und Seekrieg in strategischer und taktischer Beziehung darlegen und die Lehren für die Zukunft daraus ziehen. Es handelt sich dabei im wesentlichen darum, zunächst die Bedeutung der Flotte und ihres Zusammenwirkens mit der Armee in den beiderseitigen Operationsplänen, dann bei den japanischen Landungen der einzelnen Armeen, beim Angriff auf die Enge von Kintschou und demnächst auf Port Arthur klarzulegen.

Um eine Entscheidung herbeizuführen, mußten die Japaner auf dem Kontinent landen. Vorbedingung hierzu war die Seeherrschaft, die die Japaner zunächst durch

einen Überfall auf die russische Flotte, später durch den Angriff auf Port Arthur und schließlich durch die Seeschlacht gegen die russische Verstärkungsflotte zu erreichen strebten. Ist in einem zukünftigen Kriege von einer Partei die Seeherrschaft durch Vernichtung der feindlichen Flotte erreicht, so kann sie die feindliche Zufuhr unterbinden, den feindlichen Handel vernichten und nötigenfalls auch unmittelbar in den Kampf der Armee eingreifen, wenn sich dieser an der Küste abspielt.

Um so wichtiger ist daher auch die Behauptung der Seeherrschaft für den Verteidiger. Sie ist der sicherste Küstenschutz.

Ein einheitlicher Oberbefehl und ein gegenseitiges Verständnis für die Aufgaben des Heeres und der Flotte sind die Vorbedingungen für ein erfolgreiches Zusammenwirken. Zur Klärung dieser Fragen kann das vorliegende Buch in jeder Beziehung empfohlen werden.

Das neue Maschinengewehr-Schießverfahren. Bearbeitet von Oberleutnant v. Merkatz. — Berlin 1912, R. Eisenschmidt. — Preis 2,50 *M*.

Die neue Schießvorschrift für die Maschinengewehre vom Jahre 1911 geht davon aus, daß das Schießen bei mangelnder Beobachtung die Regel ist, seitdem die im engen Verband mit der Infanterie kämpfenden Maschinengewehr-Kompagnien sich nach Kräften am Vortragen des Angriffs beteiligen sollen und daher meist gegen liegende Schützen kämpfen müssen. Dann ist aber bei der engen Garbe leicht ein Mißerfolg möglich. Die Wahl mehrerer Visiere konnte diesen Mangel nicht ausgleichen, da sich bei diesem Schießen ausgesprochene Trefferberge und Treffertäler bilden. Liegt das Ziel in einem Treffertal, so ist das Ergebnis gleich Null. Unter bewußter Verzichtleistung auf die Höchstleistung hat man sich daher zu einem Verfahren entschlossen, das in der Mehrzahl der Fälle Wirkung ergibt. Grundsätzlich wird daher jetzt Tiefenfeuer angewendet. Die vorliegende Schrift des Verfassers, der Assistent bei der Gewehr-Prüfungskommission ist, gibt jedem Offizier Gelegenheit, sich über die Entstehung des neuen Schießverfahrens und seine wissenschaftlichen Unterlagen ein Bild zu machen. An der Hand von klaren Bildern wird die Wirkung beim Punkt-, Reihen-, Breiten- und Tiefenfeuer erörtert. Durch Beigabe von Treffähigkeitstabellen und durch Besprechung der Meßfehler, Schätzungsfehler, Witterungseinflüsse u. dgl. wird eine vortreffliche Handhabe zu einer sachverständigen Beurteilung der Ergebnisse von Schießen mit Maschinengewehren gegeben. Die kleine, auf wissenschaftlicher Unterlage und großer Praxis beruhende Schrift ist sehr zu empfehlen.

Taktik. Ein Handbuch für die Gefechtsführung und die Gefechtsausbildung. Von Oberstleutnant Löffler. — Berlin 1912, E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung.

Der Verfasser will nicht die Zahl der vorhandenen, mehr oder weniger umfangreichen Handbücher der Taktik vermehren. Er behandelt unter Ausscheidung der übrigen Gegenstände lediglich das Gefecht unter dem Gesichtspunkte der Führung, des Gefechtsverfahrens und der Ausbildung der Truppe für das Gefecht. Es ist eine zusammenhängende, nicht zu umfangreiche Darstellung der Gefechtslehre, was der Verfasser erstrebt und auch tatsächlich erreicht hat. Durchweg steht er in seinem Urteil auf eigenen Füßen, offenbar gestützt auf umfangreiche Truppenerfahrung und sorgfältiges Studium der Kriegsgeschichte. Vielfache Beispiele mit einfachen Skizzen erläutern seine Ansichten. Nach einem allgemein das Gefecht behandelnden Abschnitt wird das Gefecht der einzelnen Waffen sowie der vereinigten Waffen, das Gefecht unter besonderen Geländeverhältnissen (Orts- und Waldgefecht, Kampf um Flüsse), das Gefecht mit bestimmten Zwecken (Vernichtung, Zeitgewinn usw.) und schließlich der Einfluß von Jahres- und Tageszeit geschildert. Es ist ein Buch mit eigenen

Gedanken, das überall Interesse erweckt und zum Nachdenken anregt, naturgemäß in manchen Punkten auch Widerspruch hervorruft. Es gebührt ihm unter den zahlreichen taktischen Lehrschriften ein hervorragender Platz.

Die taktische Verwendung der schweren Artillerie. Eine Studie an Beispielen erläutert von Hauptmann Friederich. 2. Auflage. — Berlin 1912, R. Eisenschmidt. — Preis 2,60 *M*.

Daß nach kurzer Zeit eine neue Auflage nötig wurde, beweist das große Interesse, das der Arbeit des Verfassers in der Armee entgegengebracht wurde. Der Verfasser ist ein begeisterter Vertreter seiner Waffe und will das Verständnis für ihre Verwendung und Bedeutung im Bewegungskriege an der Hand praktischer Beispiele auf der Karte verbreiten. Mag der Verfasser hier und da vielleicht etwas über das Ziel hinausschießen, so ist die Schrift doch als ein ganz vorzügliches Hilfsmittel für die Offiziere aller Waffen zu bezeichnen, die sich über diese Fragen unterrichten wollen. Diese Notwendigkeit tritt aber heute an jeden Offizier heran, der sich überhaupt mit der Truppenführung befaßt.

Verpflegungstaktik. Dargestellt in acht Aufgaben. Von Militär-Intendanturrat Taubert. — Berlin 1912, R. Eisenschmidt. — Preis 12 *M*.

Mit Recht wird dem Feldverpflegungswesen neuerdings eine erhebliche, größere Bedeutung beigelegt, seitdem man erkannt hat, daß die Verpflegung der heutigen Massenheere im Kriege eines der schwierigsten Probleme ist. Alljährlich findet eine größere Anzahl von Verwaltungs-Generalstabsreisen statt, an denen eine große Zahl von Generalstabsoffizieren und Intendanturbeamten teilnehmen. Zur eingehenden Vorbereitung hierfür wie auch für die Aufgaben im Kriege bietet das vorliegende Werk ein wertvolles Hilfsmittel für die Generalstabsoffiziere, Intendanturbeamten und alle Offiziere, die sich berufsmäßig mit diesen Fragen zu beschäftigen haben. Mit außerordentlichem Fleiß, großer Sachkenntnis und praktischem Verständnis ist in acht einzelnen Aufgaben eine Fülle von interessanten Verpflegungslagen eingehend besprochen. Die Verpflegung während der Versammlung eines Armeekorps und einer Armee auf dem Kriegsschauplatz während des Vormarsches, die Verlegung der rückwärtigen Verbindungen, Verpflegungsmaßnahmen der Etappe, Verpflegungslage während und nach dem Kampf, Rückmarsch usw. bilden den Gegenstand der abwechslungsvollen Aufgaben. Mit den zugrunde gelegten Kriegslagen sowie mit den Besprechungen und Lösungen der Verpflegungsaufgaben kann man sich im allgemeinen durchaus einverstanden erklären, wenn man natürlich auch im einzelnen hier und da anderer Ansicht sein kann. Es ist schade, daß mit Rücksicht auf die Kosten von der Beigabe von Karten und Skizzen mit eingezeichneten Lagen hat abgesehen werden müssen. Für die äußerst mühsame Arbeit gebührt dem Verfasser volle Anerkennung. Es ist sehr erfreulich, daß sich auf diesem Gebiet nunmehr auch die Intendanturbeamten in führender Weise betätigen.

Die Verpflegung des Feldheeres. Von Militär-Intendanturrat Schneider. — Berlin 1912, E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung.

Die bisherigen größeren Veröffentlichungen über die Verpflegungsfrage brachten meist nur eine Reihe von praktischen Aufgaben nebst Lösungen. Auf diesem Wege ist vor allem der General v. François in der Armee bahnbrechend gewesen. Demgegenüber wird in dem vorliegenden Werke eine systematische Darstellung der Feldverpflegung versucht. Die Beschaffung, Niederlegung, Heranführung und Ausgabe der Vorräte während der einzelnen Abschnitte der Operationen, die Tätigkeit der beteiligten Kommando- und Verwaltungsbehörden hierbei sowie die Zusammensetzung

und Beschaffenheit der Verpflegung werden eingehend, anschaulich und klar geschildert. Wir müssen das Buch als ein ganz vortreffliches Hilfsmittel bezeichnen und anerkennen, daß die theoretische, zusammenhängende Bearbeitung der Verpflegungsfrage neben der Lösung praktischer Aufgaben ganz entschieden ihre Berechtigung und Bedeutung hat. Allgemein ist nur zu bemerken, daß bei den heutigen Massenheeren — und auf diese müssen doch alle Verpflegungsmaßnahmen in erster Linie zugeschnitten sein — die Hilfsmittel des Kriegsschauplatzes unmittelbar von der Truppe nicht mehr in dem Maße ausgenützt werden können, wie dies früher noch unter kleineren Verhältnissen möglich war. Auch die Verwaltung wird die Verpflegung nur zum geringeren Teil darauf begründen können. Im wesentlichen beruht heute die Verpflegung auf dem Nachschub. Der Ermittlung der Hilfsquellen des Landes auf Grund von Statistiken kann daher heute nicht mehr derselbe Wert beigemessen werden wie früher. Man kann auch nicht mehr die Quartierverpflegung in der früheren Weise voranstellen. Sätze wie: „Die Quartierverpflegung ist die erste und natürlichste Art, aus dem Lande zu leben“, oder: „Magazinverpflegung tritt erst dann ein, wenn die Quartierverpflegung versagt“, bedürfen heute einer gewissen Einschränkung. Die Beitreibung kommt für eine unmittelbare Verpflegung der Truppe in der Regel zu spät und dient mehr zur Ergänzung der nachgeführten Vorräte. Vielleicht hätte diesen Gedanken etwas mehr Rechnung getragen werden können.

Was man vom englischen Heer wissen muß. Von Major Immanuel. Mit einem Bilde. — Berlin 1912, Militärverlag der Liebelschen Buchhandlung. — Preis 70 Pfg.

Wenn auch der regelmäßige Leser des „Militär-Wochenblattes“ über die Verhältnisse des englischen Heeres einigermaßen unterrichtet sein wird, so ist doch diese Kenntnis keine allgemeine, und das oben genannte Heft darf eines lebhaften Interesses sicher sein. Die kleine Schrift gibt Auskunft über die infolge des Werbesystems außerordentlich abweichende innere Organisation, über Bewaffnung, Ausrüstung und Dienstgrade und sodann besonders über Marschordnung, Fechtweise, Unterkunft und Sicherung. Den deutschen Soldaten, der Tornister und Schanzzeug im Manöver die sonnigen Chausseen entlang trug, wird es hauptsächlich interessieren, daß der geworbene Tommy es vorzieht, sich sein Gepäck nachfahren zu lassen, doch weist der Verfasser mit Recht darauf hin, daß diese Methode doch nur bei den kleinen Verbänden des englischen Heeres möglich ist. Wir empfehlen das außerordentlich instruktive Schriftchen eingehender Beachtung.

Kriegsspiele. Anleitung zu Felddienstübungen der Jugend. Entworfen von Gymnasialoberlehrer Dr. Karl Tittel. — Leipzig bei B. G. Teubner. — Preis 1,25 *M.*

Die Wehrkraftbewegung gewinnt in erfreulichstem Maße Boden, ihr ist die obige, mit zahlreichen Abbildungen und Tafeln reichlich ausgestattete Anleitung gewidmet, die der Freund dieser Bewegung nur mit Genugtuung begrüßen kann. Sie sei den Leitern dieser Jugendspiele bestens anempfohlen.

Moorpioniere. Von Dr. Ludwig Kemmer. München 1912. — Verlag der Ärztlichen Rundschau, Otto Gmelin, Pfadfinderverlag. — Preis 1,50 *M*, gebunden 2,25 *M.*

Unter Hinweis auf die Möglichkeit, noch 20 000 qkm deutschen Bodens unter den Pflug zu bringen, schildert der Verfasser — der Mitherausgeber des Pfadfinderbuches — die früheren Leistungen auf diesem Gebiete, unter denen die Tätigkeit Brenkenhofs, zur Zeit Friedrichs des Großen, und die Arbeiten unseres Kaisers in

Cadinen einen ehrenvollen Platz einnehmen. Ob die Pioniere als Waffe, zumal in der Zeit der zweijährigen Dienstpflicht, bereit und in der Lage sein würden, bei derartigen Meliorationen durch die Anlage von Brücken, Wegen und Kleinbahnen zu helfen, bleibe dahingestellt, jedenfalls behandelt aber der Verfasser ein volkswirtschaftlich überaus interessantes Thema, das näher kennen zu lernen der Mühe wert ist.

Bibliothek denkwürdiger Reisen. Herausgegeben in Verbindung mit Wirkl. Geheimrat M. v. Brandt, Exzellenz, Weimar, Prof. Dr. Siegmund Günther, München, Prof. Dr. Eugen Oberhummer, Wien, Prof. Dr. Siegfried Passarge, Hamburg, Hofrat Prof. Dr. Franz Ritter v. Wieser, Innsbruck. Von Dr. Ernst Schultze, Hamburg. Band 5: Reise durch Indien und China des Arabers Ibn Batuta. (14. Jahrhundert.) Bearbeitet von Dr. Hans v. Mžik, Wien. 490 Seiten. Mit 2 Karten und Namen- und Sachregister. Der Preis dieses Bandes beträgt ausnahmsweise geheftet 9 *M*, gebunden 10 *M*. Ein Vorzugspreis kann für diesen Band nicht gewährt werden.

Nach längerem Zwischenraum liegt uns ein neuer Band der oben genannten Bibliothek vor — siehe zuletzt Jahrgang 1909, Seite 633. Die bemerkenswerten Schicksale des Ibn Batuta, der zuerst 22 Jahre alt, auszog, um nach Mekka zu wallfahrten, und der nach immer wiederholten Reisen in Asien und Afrika im Jahre 1321 im Alter von 73 Jahren in Marokko aus dem Leben schied, sind interessant hauptsächlich dadurch, daß schon in jener frühen Zeit die Schwierigkeit des Verkehrs dem kühnen Wagemut keine Hindernisse in den Weg legte. Ist auch an jenen entlegenen Gebieten die Entwicklung der Verhältnisse nicht wirkungslos vorübergegangen, so zeigen uns doch die Schilderungen des Ibn Batuta, daß sehr vieles dort bis heut unverändert erhalten geblieben ist. Überall ist es noch möglich, seine Wege genau zu verfolgen, und unter den abweichenden Benennungen die von ihm besuchten Stätten wieder zu erkennen. Die Bände der Bibliothek dürften insbesondere für die Büchereien der Schiffsjungen, vielleicht auch für unsere Arbeiterbüchereien zu empfehlen sein.

Erziehender Geschichtsunterricht. Von Licentiat Richard Kabisch. Regierungs- und Schulrat in Düsseldorf. Göttingen 1912. — Vandenhoek & Ruprecht. — Preis 6,50 *M*.

Immer klarer erkennt die Schule ihre Pflicht, dem ihr anvertrauten, heranwachsenden Geschlecht nicht nur das „Wie" sondern auch das „Warum" der geschichtlichen Vorgänge und der daraus entstandenen staatlichen Einrichtungen zu erläutern. Erscheint es doch geradezu als ein Gebot der Selbsterhaltung, auch die Kinder zu einer Kritik zu befähigen gegenüber den mancherlei später an sie herantretenden Versuchen, ihre „Fortbildung" in eine ganz bestimmte Richtung hineinzudrängen. Diesem Zweck ist auch das obige Buch gewidmet, dessen Titel im weiteren es als einen „Versuch einer preußisch-deutschen Staatsgeschichte für Volksschulen" kennzeichnet. Den diesem Kreise fernstehenden Leser macht vielleicht im ersten Augenblicke der gewählte Ton der Darstellung stutzig, doch wird uns von sachkundiger Seite gerade diese Form als eine besonders glückliche bezeichnet! Wenn wir gleichwohl für die „aufgeklärte" Berliner Jugend in dieser Beziehung einen Vorbehalt machen, so wird dieser vielleicht für eine weitere Ausführung des Versuches als ein Fingerzeig gelten dürfen. Einen ebensolchen Vorbehalt müssen wir bezüglich der knappen Schilderung unserer Flotte zur Geltung bringen. Hier wäre gewiß einer von den vielen berufenen Marineschriftstellern bereit, auch in dieser Knappheit eine den Kindern einleuchtende aber irrige Vorstellungen vermeidende Schilderung zu liefern. An dem sonstigen Inhalt steht uns eine Kritik nicht zu. Jedenfalls kennt der Verfasser seinen

Leserkreis besser als wir, doch möchten wir auch unserseits gern anerkennen, daß uns das Buch im großen und ganzen recht wohl gelungen erscheint und daß wir nur wünschen können, daß davon ein weitgehender Gebrauch gemacht wird und daß seine Methode recht viele Freunde fände.

Wörterbuch der japanisch-deutschen Umgangssprache. Von A. Seidel. Berlin 1912. — Märkische Verlagsanstalt. — Preis kartonniert 12 *M*, gebunden 14 *M*.

Dem im Jahrgang 1911, Seite 1198 besprochenen ersten Teile — deutsch-japanisch — läßt der Verfasser nunmehr den zweiten Teil — japanisch-deutsch — folgen. Bei dem sehr gesteigerten Verkehr zwischen Deutschland und Japan entspricht dieses Wörterbuch jedenfalls einem dringenden Bedürfnis; insbesondere dem Japaner wird der zweite Teil von Nutzen sein. Dem Außenstehenden zeigt dieser Band, daß die Erlernung des Japanischen mit seinen chinesischen Lehnwörtern und den mannigfachster Deutung unterworfenen Wortstämmen mit ganz außerordentlichen Schwierigkeiten verknüpft sein muß. In diesem Wörterbuch ist auf die Anführung der japanischen Schriftzeichen verzichtet, alle Worte sind nach dem bewährten und allgemein angenommenen System der Lateinschriftgesellschaft zu Tokio umschrieben worden. Für den Gebrauch des Buches sind dem Wörterverzeichnis: „Winke nebst Angabe der Zeichen und Abkürzungen" vorangestellt. Wir glauben unserer Pflicht als Referenten durch den vorstehenden Hinweis auf das Erscheinen dieses Buches zu genügen, da wir leider mit dem Herrn Berichterstatter über den ersten Band nicht mehr in Verbindung stehen.

Sven Hedin. **Von Pol zu Pol.** (Neue Folge.) Vom Nordpol zum Äquator. — Verlag von F. A. Brockhaus. — Preis 3 *M*.

Der Verfasser hat sein im ersten Bande „Rund um Asien" — vgl. Heft 1 der „Marine-Rundschau" 1912, Seite 130 — gegebenes Versprechen schnell erfüllt und ein zweites Buch folgen lassen, das als Volks- und Jugendbuch ebenso wie der erste Teil begeisterte Aufnahme finden wird. Die Wanderung beginnt mit einer Nordlandreise, geht über auf die verschiedenen Polarfahrten von Franklin bis Frithjof Nansen und Andrée, verläßt dann den Norden und führt über London, Paris und Rom nach Afrika, behandelt die Heldentaten Gordon Paschas, sowie die Erforschung des dunkeln Erdteils durch Livingstone, Stanley, Emin Pascha und beschließt damit die zweite Reise „Von Pol zu Pol". Eine weitere Vervollständigung des Werkes stellt der Verfasser in Aussicht, und er wird sich damit ein bleibendes Verdienst um die Volksliteratur erwerben. Wie den ersten Teil empfehlen wir auch die neue Folge aufs wärmste zur Anschaffung für Schiffs- und Mannschaftsbüchereien. Frk.

Die Schweizer Militärsteuer. Von Dr. v. Harling, Königlich preußischer Rittmeister z. D. Gr. 8°. 203 Seiten. — Verlag von Puttkammer & Mühlbrecht, Berlin W 56, Französischestr. 28. — Preis 3 *M*.

Die Absicht des Verfassers, mit seinem Buch bei den Debatten über die Deckung der jüngsten Wehrvorlagen mitzuwirken, ging nicht in Erfüllung, da die gesetzgebenden Faktoren eine anderweite Lösung dieser Frage fanden. Höchst interessant ist es, aus seinen Darlegungen entnehmen zu können, daß in der Schweiz die Wehrsteuer die einzige wirklich populäre Steuer ist und daß sie, in den 30 Jahren ihres Bestehens dem Volke in Fleisch und Blut übergegangen, als die gerechteste aller direkten Steuern anerkannt wird. Für die rein theoretische Betrachtung hat diese Steuer, mit der gewissermaßen eine Ehrenpflicht in Gelde abgekauft wird, nichts recht Sympathisches, um so lehrreicher ist es, daß man in der Schweiz diesem Empfinden nicht begegnet und daß vielmehr die Auffassung besteht, der nicht zum Dienst Heran-

gezogene müsse sich schämen, wenn er nicht wenigstens als kleinen Ersatz seine Militärsteuer zahlen dürfe. Hiernach ist das Buch jedenfalls sehr geeignet, die Anschauungen in einer Frage zu klären, die doch vielleicht auch für uns noch einmal zu einer „aktuellen" wird. Werden sich auch die Schweizer Erfahrungen auf unsere Verhältnisse nicht ohne weiteres übertragen lassen, so bieten sie doch einen guten Anhalt, und wir nehmen an, daß das Buch in den beteiligten politischen Kreisen auch jetzt noch lebhaftem Interesse begegnen wird.

Dr. Luis Ugneto, Director del Observatorir Cajigal: **Simplificación del métoda de determinación de la horà por alturas iguales de dos estrellas.** Druckort und Verlag dieses vom Verfasser überreichten Heftes, das einen Teil der »Memoria de relasiones interiores« bildet, ist nicht bekannt. Dr. Ugneto hat für die von der astronomischen Kommission der Landesvermessung angewendete Methode der Zeit- und Längenbestimmung durch gleiche Sternhöhen, die von Don F. D. Covarrubias entwickelt ist, Hilfstafeln berechnet, die die logarithmische Berechnung der Verbesserung des Uhrstandes wegen Neigung des Niveaus überflüssig macht, und hat sie in der vorliegenden Druckschrift mit einer Tafel von Zeitsternpaaren veröffentlicht. Er führt das vom Reichs-Marine-Amt herausgegebene „Handbuch für Küstenvermessungen" an, nach dem der in drei Tafeln berechnete Ausdruck lautet (S. 102): $r^S = \frac{\varepsilon''}{15}\left(\frac{\text{tg}\,\varphi}{\sin t} - \frac{\text{tg}\,\delta}{\text{tg}\,t}\right)$. Die erste Tafel gibt die Werte $\frac{\text{tg}\,\varphi}{\sin t}$, die zweite $\frac{\text{tg}\,\delta}{\text{tg}\,t}$, ε''_x = der halben Differenz der Deklinationen beider Sterne ist in Sekunden auszudrücken und mit der Differenz der aus den Tafeln entnommenen Werte zu multiplizieren. Das Ergebnis ist an Genauigkeit dem der logarithmischen Rechnung gleich.

M.

Zeller, Dr. Heinrich Ludwig, **Die Noblessen der Bretagne** (Sammlung älterer Seerechtsquellen, Heft 7). — Berlin 1911, in Kommission bei R. L. Prager. — Preis 1 *M*.

Ein neues Heft der Sammlung älterer Seerechtsquellen aus der Feder des um die Seerechtsforschung verdienten Verfassers. Es behandelt die Noblessen der Bretagne nach den Handschriften Paris, Bibliothèque de l'Arsenal No. 2570, Rennes No. 74 und Haag O. 154 und bringt die diplomatischen Abdrucke nebst deutscher Übersetzung, ergänzender Einleitung und Glossaren. Wir haben schon bei Gelegenheit der Besprechung früher erschienener Hefte aus dieser Sammlung auf das Verdienstvolle des Unternehmens hingewiesen und möchten diese Empfehlung auch bei diesem Anlasse gern wiederholen.

Dr. A.

Sieveking, Dr. Gustav, **Das deutsche Seeversicherungsrecht,** Kommentar zu dem zehnten Abschnitt des vierten Buches des Handelsgesetzbuchs. — Berlin 1912. Verlag von J. Guttentag. — Preis 6 *M*.

Wer die großen Vorzüge des Staubschen Kommentars zum Handelsgesetzbuch kennt und wer das in gleichem Geiste bearbeitete Seerecht von Schaps zu schätzen weiß, der wird es oft bedauert haben, daß dem großen Werke immer noch der letzte Teil fehlte, das Kommentar zum Seeversicherungsrecht. Jetzt ist endlich diese Lücke ausgefüllt. Von einem offenbar recht sachkundigen Juristen sind die vom Seeversicherungsrecht handelnden Bestimmungen des Handelsgesetzbuchs nach der bewährten Methode Staubs erläutert worden. Bekanntlich hat Staub auf dem Gebiete des Kommentierens eine neue Bahn beschritten und befolgt, eine Methode, die nicht wenig dazu beigetragen hat, seinem Werke eine ganz besonders praktische Brauchbarkeit zu geben. Es war daher auch nicht verwunderlich, daß diese Methode all-

gemeine Anerkennung und sehr viel Nachahmung fand, nicht zum Schaden dieser Nachahmer und ihrer Arbeiten.

Wir begrüßen das Erscheinen des Sievekingschen Werkes mit großer Freude und dürfen wohl hoffen, daß es ihm gelingen wird, das Interesse der Theorie und Praxis an dieser recht schwierigen Materie zu mehren und das Verständnis für sie zu fördern. Es kann allen Beteiligten nur empfohlen werden. Dr. A.

L. Oppenheim, **International Law, a treatise,** vol. I. Peace, second edition, London 1912. — Longmans, Green & Co. — Preis 18 sh.

Nachdem die erste Auflage dieses Werkes im Jahre 1905 erschienen war, ist nunmehr die zweite herausgekommen. Dabei sind, wie der Verfasser in der Vorrede sagt, nicht nur die in der ersten Auflage behandelten Themen einer erneuten Durchsicht unterzogen worden, sondern es sind auch eine Anzahl neuer Abschnitte hinzugekommen, in denen der Verfasser Materien behandelt, deren Erörterung die neueste Entwicklung des Völkerrechts notwendig gemacht hat. Von diesen handeln die wichtigsten von dem Nutzungsrecht an der Flußströmung (sect. 178a), von der Funkentelegraphie (sect. 287a u. b), von dem Untergrund unter dem Meeresboden (sect. 287c u. d), von dem Casablanca-Zwischenfall (sect. 446a), von dem Internationalen Prisenhof (sect. 476a u. b), von der zweiten Haager Konferenz (sect. 568a) und von der Londoner Deklaration (sect. 568b). Man ersieht daraus, daß der Verfasser all die neuesten Fragen des Völkerrechts in den Kreis seiner Erörterungen gezogen hat.

Das Buch zerfällt in eine Einleitung und vier Teile. Einleitung und diese Teile gliedern sich wieder in Kapitel, die Kapitel in Unterabteilungen, die Unterabteilungen in Sektionen, von denen das Buch etwas mehr als 600 enthält, ungefähr so viel, wie es Seiten zählt. Die Einteilung ist überaus klar und übersichtlich, ja geradezu vorbildlich. Sie erleichtert die Benutzung des Buches ganz ungemein und versetzt den Leser außerordentlich schnell in die Lage, sich über irgendeine Materie zu unterrichten. Auch die Schreibweise des Verfassers ist klar und faßlich; sie gibt im allgemeinen das Wesentliche vollständig, vermeidet jede Breite und übergeht Unwesentliches.

Wer sich über die Fragen des Völkerrechts schnell und gut unterrichten und dabei auch die Ansicht eines bedeutenden englischen Juristen kennen lernen will, dem kann die Benutzung des Buches nur empfohlen werden. Er wird es niemals unbefriedigt aus der Hand legen. Wer sich mit diesen Fragen eingehender beschäftigen will, der wird das Buch nicht unbeachtet lassen dürfen. Dr. A.

Nicolo Machiavelli: **Der Fürstenspiegel — Friedrich der Große: Der Antimachiavelli.** Aus dem Italienischen bzw. Französischen von Friedrich v. Oppeln-Bronikowski. — Jena 1912 bei Eugen Diederichs. — Preis 3 *M*, geb. 5 *M*.

Der Name des Machiavelli ist in aller Munde, die meisten vermögen auch damit einen gewissen Begriff zu verbinden, was aber sein „Fürstenspiegel" eigentlich bietet und welchen Anlaß er hatte, dieses Werk zu schaffen, ist heute in den weitesten Kreisen unbekannt. Um freilich diese Schrift richtig zu würdigen, ist ein genauer Einblick in die geschichtlichen und kulturellen Verhältnisse jener Zeit notwendig, in denen Gift und Dolch einen berechtigten Platz in der Staatsraison für sich in Anspruch nahmen, und mit Recht bemerkt der Herausgeber in seiner Vorrede, daß selbst Friedrich der Große diese Zeitumstände nicht genügend berücksichtigt und insofern den Machiavelli nicht verstanden habe. Gleichwohl liest sich der „Fürstenspiegel", in dem er das divide et impera predigt und ein scharfes Zufassen fordert, wo der

Aufschub die Gefahr nur vergrößert, noch heute so, als wäre er für die lebendigste Gegenwart geschrieben, und insofern muß seine Neubelebung in der obigen Bearbeitung als ein sehr guter Gedanke bezeichnet werden. Indem Friedrich der Große in seiner Rheinsberger Zeit den Antimachiavelli als prinzipielle Widerlegung des „Fürstenspiegels" schrieb, brachte er die eigenen idealen Regierungsprinzipien zum Ausdruck, die er in dem Gedanken zusammenfaßte, daß der Fürst der erste Diener des Staates sei. Wer sich mit dem obigen Buche näher befaßt, dürfte zu der Überzeugung gelangen, daß er damit keine Antiquitäten hervorsuchte, sondern für die eigene Weltauffassung nützliche, neue Gesichtspunkte sich zu eigen machte.

Kaufmann und Bureaukrat im Staats- und Erwerbsleben. Von W. Barenthin, Verwaltungsdirektor der Königl. Porzellan-Manufaktur. — Berlin 1912, Verlag von Carl Curtius, Berlin W 35. — Preis 3 *M.*

Wenn auch die vorbezeichnete Schrift zunächst zu dem Zwecke verfaßt wurde, die Geschäftsgebarung der Königlichen Porzellan-Manufaktur gegen unbegründete Angriffe zu verteidigen, so darf sie doch angesichts der Art, wie der Verfasser sein Thema behandelte, als ungemein dankenswert bezeichnet werden. Gewiß ist es richtig, daß für die mancherlei öffentlichen Erwerbsbetriebe, die sich insbesondere im Bereich der Kommunalverwaltung vorfinden, eine der kaufmännischen angepaßte Buchführung und Bilanzaufstellung empfehlen würde, ebenso richtig aber ist es, daß der als Schlagwort in die öffentliche Erörterung geworfene Ruf nach „kaufmännischem Geist" in seiner Allgemeinheit von nicht genügend klaren Voraussetzungen und unzureichender Sachkenntnis ausgeht. Die Aufgaben des Beamten, der selbstlos, pflichtmäßig und durch Vorschriften gebunden, öffentliche Angelegenheiten verwaltet, und des Kaufmannes, der im persönlichsten Interesse auf Erwerb bedacht ist, bieten untereinander kaum irgendwelche Berührungspunkte, und wenn Bureaukrat und Kaufmann voneinander lernen sollten, würde der letztere kaum allein der Gebende sein. Überdem sind im kaufmännischen Leben nur die leitenden Personen allein sich selbst verantwortlich, und auch in der Staatsverwaltung haben die an der Spitze stehenden Beamten trotz aller Bestimmungen und Schranken Gelegenheit genug, „kaufmännischen Geist" zu betätigen, ohne daß sie deshalb kaufmännischer Formen bedürften. Wir empfehlen das Buch nicht nur der Beachtung der Verwaltungsbeamten der Marine, sondern wünschen ihm die ausgiebigste Verbreitung in den beteiligten Kreisen, weil es sehr geeignet ist, die Anschauungen zu klären und ein Experimentieren am unrechten Ort zu verhindern.

Der Kongostaat Leopolds II. Erster Teil. Von Dr. Max Büchler, ehemaliger Kongostaats-Justizbeamter. — Zürich und Leipzig 1912, Verlag von Rascher & Co.

Obwohl der Verfasser auf Grund langjährigen Aufenthalts am Kongo berufen wäre, persönliche Eindrücke und Anschauungen wiederzugeben, beschränkt er sich darauf, „ein deutliches und zuverlässiges Bild des heutigen Standes der Kongowissenschaft zu bieten", und er geht in seiner Selbstlosigkeit so weit, daß er die „Quellen" älterer Autoren zu Worte kommen läßt, wo er findet, „daß ein anderer das, was zu bemerken ist, bereits besser oder kürzer geschrieben hat, als er selbst es sagen könnte". In dem vorliegenden Bande, den der Verfasser als „Schilderung der Entstehung und der wirtschaftlichen Verhältnisse" bezeichnet, gibt er die Vorgeschichte bis zu Stanley, indem er den kühnen Forscher und den Reklamehelden in gleicher Weise würdigt. Er schildert sodann die Persönlichkeit des Königs der Belgier, der persönlich unternahm, was er gegenüber den Bedenken und Skrupeln

des Parlaments und der Staatsverwaltung nicht hätte durchsetzen können, und bietet endlich, nachdem die Staatsgründung und die Berliner Konferenz zu Worte gekommen, eine „kultivationswirtschaftliche Übersicht", d. h. einen Überblick über die Naturschätze und Handelswerte des Kongogebietes und die Aussichten ihrer Ausbeutung. Der zweite Teil soll mit dem Untertitel „Schilderung seiner finanziellen und kulturellen Resultate und seines Überganges zur belgischen Kolonie", die Bevölkerungsfrage, die Kultivationspolitik Leopolds II., die Handelsgesellschaften, das Missionswesen, die Verwaltungsfragen, die Stellung zu Belgien, die Kritik des Auslandes und endlich einen Überblick über die neueste Entwicklung bieten. Das 235 Seiten starke Buch liest sich sehr gut, und angesichts der Methode des Verfassers gewinnt man den Eindruck, daß hier eine ebenso vollständige wie streng objektive Darstellung des uns Deutsche ganz besonders interessierenden Gegenstandes geboten wird.

Chubut, Im Sattel durch Kordillere und Pampa Mittelpatagoniens (Argentinien). Von Kapitän Dr. W. Vallentin. Mit 47 Illustrationen nach photographischen Originalaufnahmen. 228 Seiten. — Preis brosch. 5 *M*, eleg. geb. 6 *M*.

Chubut ist der südlich des Rio Negro belegene Teil von Patagonien, der von den Kordilleren zum Atlantischen Ozean sich erstreckt. Es ist ein zum Teil ödes und unwirtliches Land, nur schwach bevölkert, das aber in einer mehr und mehr sich entwickelnden Viehhaltung und in seiner Fruchtbarkeit für den Getreideanbau bei einem im ganzen durchaus günstigen Klima reiche Aussichten für die Zukunft in sich birgt. Auf weite Strecken dieses Landes haben unternehmende Engländer die Hand gelegt; die Ansiedlungen der Walliser in Rawson und Trelew sind, trotz noch bestehender Selbstverwaltung, englische Vorposten, und deutsches Kapital hat sich bisher völlig zurückgehalten. Der Verfasser, dessen Name in der überseeischen Ländern gewidmeten Literatur einen guten Klang hat, schildert das Land hauptsächlich aus dem Gesichtspunkt, den deutschen Unternehmungsgeist auf dieses weite Feld erfolgreicher Betätigung hinzuweisen. Abgesehen davon, versteht er es vortrefflich, die Strapazen und Entbehrungen seiner Reise und die mancherlei abenteuerlichen Erlebnisse in ein höchst farbiges Gewand zu kleiden, so daß die Lektüre dieses Buches zugleich in hohem Maße anziehend und belehrend wirkt. Zusammen mit dem im laufenden Jahrgang Seite 552 besprochenen Buche von Benignus bildet dieses Werk einen sehr geeigneten Beitrag zur Kenntnis jener entlegenen Gebiete. Für eine etwaige Neuauflage wäre die Beifügung einer Wegekarte erwünscht.

Zehn Jahre aus dem Leben eines russischen Seemannes, der in der Schlacht von Tsuschima fiel. In Briefen an seinen Vater 1895 bis 1905. Von P. A. Wyrubow. Mit Erlaubnis des Herausgebers ins Deutsche übertragen von R. Böhringer, Marineingenieur. — 1912, Karl Lohse, Nachfolger, Wilhelmshaven. 200 Seiten.

Der Schreiber der Briefe, Oberleutnant zur See P. A. Wyrubow, fand mit 2 Offizieren und einer handvoll Mannschaften in tapferer Verteidigung des von Admiral und Stab verlassenen brennenden Linienschiffes „Knjäs Ssuworow" den Heldentod. Seine im 4. Teil „Krieg mit Japan" enthaltene Schilderung der Ausreise des Rojestwenskischen Geschwaders ergänzt die bekannte Ssemenowsche und Politowskische. Sein Urteil über den Admiral ist sehr absprechend. Die ersten drei Teile schildern in Briefen die Ausbildung des Verfassers im Kadettenkorps, eine dreijährige Kommandierung im Fernen Osten als Offizier, wo er mit Auszeichnung an

der Bekämpfung der Boxer teilnahm, und die Rückreise. Sie zeigen den Briefschreiber als charaktervollen, strebsamen, für seinen Beruf begeisterten Offizier und werfen Schlaglichter auf die damaligen Verhältnisse in der russischen Marine.

Reiseerinnerungen eines Seemannes. Nach Tagebuchzeichnungen einer Weltumsegelung von A. Viktor. — Modernes Verlagsbureau Curt Wiegand in Berlin und Leipzig.

An Bord der österreichischen Korvette „Donau" machte der Verfasser als Kadett 1900/1901 eine Weltreise von Pola aus über Gibraltar, Bahia, durch die Magelhaensstraße nach der Westküste Amerikas, von dort nach Japan und China und nach Auswechslung der Mannschaft mit dem ostasiatischen Geschwader zurück über Singapore, Colombo, Aden, Port Said nach Pola. Er erzählt seine Reiseerlebnisse an der Hand von Tagebuchaufzeichnungen, die sich naturgemäß hauptsächlich auf den Borddienst beziehen, teilweise aber auch interessante Landausflüge in humoristischer Färbung behandeln. Frk.

Die „Sammlung der volkstümlichen Vorträge des Instituts für Meereskunde" beginnt mit den Heften 61 bis 63 ihren sechsten Jahrgang. Die Hefte behandeln: „Ostseehandel und Landwirtschaft im sechzehnten und siebzehnten Jahrhundert" von Christian Reuter — „Marokko, wirtschaftliche Möglichkeiten und Aussichten" von Dr. Graf v. Pfeil und „Das schwimmende Leben der Hochsee" von Dr. G. H. Fowler. — Preis der bei E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung erscheinenden Hefte je 50 Pfg. — Die vorgenannten Titelangaben gewähren einen guten Einblick in die außerordentliche Mannigfaltigkeit der in den volkstümlichen Vorträgen behandelten Gegenstände.

Das von uns regelmäßig erwähnte **„Jahrbuch für Volks- und Jugendspiele"** — B. G. Teubners Verlag, Preis 3 *M* — weiß auch in seinem einundzwanzigsten Jahrgang nur Gutes zu berichten. Der Zentralausschuß zur Förderung dieser Spiele blickt jetzt auf eine zwanzigjährige Wirksamkeit zurück; er kann mit Freuden feststellen, daß die Schäden, die an unserer Volksgesundheit zehrten, richtig erkannt sind und daß Staat, Armee und Volk gemeinsam gegen den Feind vorgehen. Immer größer wird die Zahl der Mitarbeiter aus allen Kreisen und immer sichtbarer der Segen, der auf ihrem Werke ruht. Wir wünschen diesen erfreulichen Bestrebungen den besten Fortgang.

Das **Hamburgische Kolonialinstitut** legt uns den Bericht über sein drittes Studienjahr (Winter 1910 und Sommer 1911) vor — gedruckt bei Lütcke & Wulff in Hamburg —. Das Institut, das im Berichtsjahre in sein neues Gebäude übersiedelte, kann mit Befriedigung feststellen, wie das Interesse an seinen Arbeiten im Inlande wie im Auslande äußerst rege ist und wie ihm insbesondere in der Beantwortung schriftlicher und mündlicher Fragen aus dem Gebiete des kolonialen Wirtschaftslebens ein in stetem Wachstum begriffener Wirkungskreis erstanden ist. Der Bericht gibt einen überaus lehrreichen Überblick über die äußerst mannigfachen Arbeitsgebiete, denen die Tätigkeit des Instituts gewidmet ist.

Die durch das Flottengesetz zu bestimmende Sollstärke unserer Kriegsmarine. Entwurf eines Motivenberichts zum Flottengesetz. Sonderabdruck aus dem „Armeeblatt" von Max Schloß. Wien 1912.

Der Verfasser, dem wir bei der Behandlung ähnlicher Fragen schon wiederholt begegneten — siehe u. a. „Marine-Rundschau" 1909, Seite 1030 —, hat bei dem obengenannten Schriftchen österreichische Verhältnisse im Auge. Wir führen

seine Schlußworte an: „Um diesen . . . den in Ehren bewahrten Frieden . . . ohne Schädigung unseres Ansehens und unserer Interessen wirklich jederzeit aufrecht erhalten zu können, bedarf unsere Monarchie nebst ihrem Millionenheere auch einer Seemacht, die uns aber nur ein langfristiges, weit ausgreifendes Flottengesetz schaffen kann." Der deutsche Leser kann dem Verfasser hierin nur befriedigt zustimmen; das Schriftchen selbst aber ist zur Beurteilung der gegenwärtigen Zustände und der Wünsche und Ziele in der Marine unseres Verbündeten jedenfalls von besonderem Interesse.

Ist die deutsche Flotte ein Luxus oder eine Notwendigkeit? Von Alexander Graf v. Gersdorff. 1912. — Verlag Eckstein & Engel, Berlin W. — Preis 50 Pfg.

Die von dem Verfasser behandelte Frage hat durch die Annahme der Flottennovelle ihre Erledigung gefunden; damit sind aber seine Darlegungen nicht überholt und sein Schriftchen ist eine dankenswerte Ergänzung der „Zeit- und Streitfragen", die im Volk das Interesse an der Entwicklung unserer Flotte lebendig erhalten.

Die Laufbahnen der Militäranwärter bei der preußischen Justizverwaltung. Mit Mustern zu Bewerbungsschreiben. Herausgegeben von der Schriftleitung der Zeitschrift „Die Zivilversorgung". — Verlag: Kameradschaft, G. m. b. H., Berlin W 35. — Preis 50 Pf.

Das Heftchen bietet eine erwünschte Vervollständigung des Materials an derartigen Zusammenstellungen. Wertvoll ist besonders der auf die Vorbildung der Anwärter bezügliche Literaturnachweis.

Der Seekrieg zwischen Rußland und Japan 1904 bis 1905. Von Curt Freiherr v. Maltzahn, Vizeadmiral a. D. Drei Bände mit zahlreichen Skizzen im Text und mehreren Karten in Steindruck. — E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung. — Preis des I. Bandes geheftet 8,50 *M*, in Ganzleinenband 10 *M*.

Das vorgenannte Werk, von dem der I. Band soeben erschienen ist, wird im redaktionellen Teile eingehende Würdigung finden. Der Vollständigkeit halber unterlassen wir nicht, auch an dieser Stelle darauf hinzuweisen.

Dr. Siegfried Toeche-Mittler, **Die deutsche Kriegsflotte 1912.** Mit 40 Schiffsskizzen, 4 Karten, 1 Flaggentafel und 15 Abbildungen im Text. 1912. — E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung. — Preis 1 *M*.

Trotz des mannigfachen Belehrungsmaterials über unsere Kriegsflotte darf das vorbenannte Heft als sehr dankenswert und seine Herausgabe als ein recht glücklicher Gedanke bezeichnet werden. Was das Heftchen bringt, ist aus der Überschrift nur zum Teil zu entnehmen. Die Karten bieten beispielsweise einen Überblick über unsere Kriegshäfen außer Danzig und die darin vorhandenen Marineanlagen, außerdem enthält das Heft eine Übersicht über die Stützpunkte im Ausland, über den Marineetat, über die Gliederung der Schiffsverbände und die hauptsächlich zur Anwendung kommenden taktischen Formen, eine Darstellung der Flaggen und Kommandozeichen und endlich in Tabellenform eine Beschreibung des Bestands und der Leistungen unseres Artilleriematerials. Ist so das Heft vollkommen ausreichend, um dem Laien einen Einblick in den gesamten Organismus zu gewähren, der unter unserer Flagge vereinigt ist, so wird es ganz besonders den zahlreichen Reisenden erwünscht sein, für die ein Abstecher mindestens nach Kiel mehr und mehr zu einem notwendigen Bestandteil ihres Programms geworden ist. Aus dem Titel entnehmen wir, daß eine jährliche Wiederholung dieser Veröffentlichung beabsichtigt ist. Wir wünschen dem Unternehmen den besten Erfolg.

Der Eisbrecher „Jermack" und seine Tätigkeit in den baltischen Häfen in Wort und Bild. Zusammengestellt und herausgegeben von E. J. Stawinsky. — Kommissionsverlag von E. Bruhns, Riga.

Der Name des Eisbrechers „Jermack" ist allgemein bekannt, weniger verbreitet ist aber die Kenntnis der Verhältnisse, unter denen er arbeitet, und die Art und Weise, wie er den Schiffen hilft und ihnen die Aus- und Einfahrt aus den durch Eis gesperrten Häfen ermöglicht. Das oben genannte Buch ist ein Album, das nach einer textlichen Einleitung in russischer, englischer und deutscher Sprache auf 35 gleichfalls textlich erläuterten Bildern in Vizeadmiral Makarow den Anreger des Baues des „Jermack" und sodann das Schiff in seinen Einzelheiten wie in seiner Tätigkeit zur Darstellung bringt. Wir nehmen an, daß das Werk bei einem seemännischen Leserkreise dem lebhaftesten Interesse begegnen wird.

Der Verlag von J. F. Lehmann, München, macht darauf aufmerksam, daß der Ladenpreis des im Maiheft besprochenen **Jahrbuchs der Luftschiffahrt 1912** nicht 10 *M* sondern 12 *M* beträgt.

Neu erschienene und unter „Literatur" nicht besprochene Bücher.

(Die mit einem Stern [*] bezeichneten Bücher sind in der Hauptbibliothek des Reichs-Marine-Amts vorhanden.)

* Barnes, J. S.: Fanning's narrative, being the memoirs of Nathaniel Fanning, an officer of the revolutionary navy 1778—1783. New York 1912. Naval History Society. 21,— *M*.

* Brandenburg-Preußen auf der Westküste von Afrika 1681—1721. Leipzig 1912. R. Voigtländer. 0,80 *M*.

* Dietz, H.: Handwörterbuch des Militärrechts. Rastatt 1912. H. Greiser. 21,— *M*.

Giorgi, A. N. de: Geschoßwirkung. Wien 1912. R. v. Waldheim. 4,— *M*.

* Herzberg u. Taaks: Der Rhein—Nordsee-Kanal. Berlin 1912. J. Springer. 2,— *M*.

* Hickmann, Prof. A. L.: Geographisch-statistischer Universal-Taschen-Atlas. Ausgabe 1912. Wien und Leipzig. G. Freytag & Berndt. 3,80 *M*.

* Kaemmerer, W.: Die Dieselmaschine in der Großschiffahrt. Berlin 1912. J. Springer. 3,— *M*.

* Maltzahn, C. Frhr. v.: Der Seekrieg zwischen Rußland und Japan 1904 bis 1905. 1. Band. Berlin 1912. E. S. Mittler & Sohn. 8,50 *M*.

* Methley, N. T.: The life-boat and its story. London 1912. Sidgwick & Jackson. 7 sh 6 d.

* Schweriner, O. T.: Ums blaue Band des Ozeans. Berlin 1912. C. Duncker. 3,50 *M*.

* Soerensen, C. J.: Die Fahrt der „Jomsburg". Berlin 1912. E. Reiß. 3,50 *M*.



Inhaltsangabe von Zeitschriften.

(Erläuterung der Abkürzungen am Schluß.)

Schiffs- und Maschinenbau, Kessel.

The japanese battle-cruiser »Kongo«.	Eg., 17. 5. 12; E., 24. 5. 12.
The design of cruisers.	E., 17. 5. 12.
Moteurs marins.	Revue de la Ligue Maritime Belge, Mai 1912.
Motore in der Seefischerei.	H., 1912, Nr. 21.
Les flottes de guerre modernes.	Le Génie Civil, 23., 30. 3., 6., 13. 4. 12.
Nos nouveaux cuirassés.	L. M., Mai 1912; M. d. F., 1912, Nr. 22.
The corrosion of bronze propeller-blades.	Eg., 24. 5. 12.
The Brown-Curtis turbine.	Ebenda.
The oil-engined ship »Jutlandia«.	Ebenda u. E., 24. 5. 12.
Marine propulsion.	Eg., 24. 5. 12; M. E., Juni 1912.
Water-tight sub-division of liners.	Eg., 24. 5. 12.
The »Imperator«.	Ebenda u. H., 1912, Nr. 22; D. S., 1. 6. 12; Das Motorboot, 3. 6. 12; Zeitschr. d. Vereins dtsch. Ingenieure, Nr. 22, 1. 6. 12.
Projet d'une chaudière marine aquatubulaire.	R. M., April 1912.
Battleship »Florida«.	M. Eg., Mai 1912.
Große Dampfturbinen.	Prometheus, Nr. 1179.
Les cuirassés italiens type, Conte di »Cavour«.	Y., 1. 6. 12.
The wider adoption and standardisation of water-tube boilers.	Eg., 31. 5. 12.
The Cunard liner »Aquitania«.	E., 31. 5. 12.
Launch of the »Texas«.	A. N. J., 25. 5. 12.
Dieselmotoren für Handelsschiffe.	D. S., 1. 6. 12.
The ice-breaking steamer »Pjotr Welikij«.	Eg., 7. 6. 12.
Submarine transporting ship »Kanguroo«.	E., 7. 6. 12.
Turbine variations and the screw propeller.	Ebenda.
H. M. Australian cruiser »Melbourne«.	Ebenda.
Versuchsergebnisse mit einem Wasserrohrkessel mit Überhitzer.	M. S., 1912, Nr. 6.
Die Torpedokreuzer „Catamarca" und „Jujuy" der argentinischen Marine.	S., Nr. 17, 12. 6. 12.
French warship building.	Eg., 14. 6. 12.

Artillerie, Waffenlehre, Pulver, Munition.

Armierung der Kriegschiffe.	A. M., Mai 1912.
Zusammenstellung der hauptsächlichsten Geschosse der Land- und Seeartillerie der Großmächte.	Z. S. u. S., 15. 5. 12.
Increase the coast artillery.	S. A., 18. 5. 12.
Guns of the coast-defense.	Ebenda.
Gun versus armor.	Ebenda.
Les calibres supérieurs aux 30 c/m.	V. M., 10. 5. 12.

Torpedo- und Minenwesen, Unterseeboote.

Le dock flottant pour le relevage de sous-marins.	Y., 25. 5. 12.
Neue Torpedos.	I. R. A. F., Juni 1912.
The Whitehead torpedo.	A. N. J., 1. 6. 12.
Das Torpedowesen der deutschen Marine.	K. H., 5. Jahrg., Nr. 38.
Torpedos automóviles.	Re. G. M., Mai 1912.

Küstenverteidigung, Landungen.

Coast-defenses of the United States.	S. A., 18. 5. 12.
Coast-defense by submarine mines.	Ebenda.

Marine- und militärische Fragen.

The military aeroplane.	Eg., 17. 5. 12.
La protection des navires de combat.	Y., 18. 5. 12.
Les hydro-aéroplanes.	Ebenda.
Manoeuvres navales.	Ebenda u. 1. 6. 12.
Das Militärflugzeug.	K. T., 1912, Nr. 5.
Port Arthur. — Der gewaltsame Angriff der Japaner im August.	Ebenda.
Exercices de combat.	M. d. F., 1912, Nr. 21.
Expanding the fleet.	A. N. G., 25. 5. 12.
Le renforcement de nos escadres.	R. M., April 1912.
Der neue italienische Flottenstützpunkt Augusta.	D. A., 18. 4. 12.
Die Aktion gegen die Dardanellen.	Ebenda, 25. 4. 12.
Die Verteidigung der Dardanellen.	U., Juni 1912.
Discipline and organization. Qualities and command.	N. M. R., 29. 5. 12.
The German navy. Translation of the new fleet law.	Ebenda.
Sir William White on Dreadnoughts.	Ebenda.
The Italian navy.	Ebenda.
Das Osmanische Reich einst und jetzt.	M. W., 1912, Beiheft 5/6.
Flottilles de la 3. escadre et du Nord.	M. d. F., 1912, Nr. 22.
Die Neuorganisation des Luftfahrtwesens in England.	M. W., 1912, Nr. 71.
Die englische Armee im Jahre 1912.	I. R. A. F., 1912, Beiheft Nr. 141.
Der Stand des Flugwesens in der französischen Marine.	Ebenda, Juni 1912.
Zusammensetzung der italienischen Operationsflotte.	Ebenda.
Naval might.	P. N. I., Vol. 38, Nr. 1.
Cruising in formation.	Ebenda.
Entwicklung der neueren Kriegschiffstypen und ihre taktische Verwendung.	D. F., 1912, Nr. 6.
Nouvelle organisation des flottilles.	M. d. F., 1912, Nr. 23.
Submarines and the Mediterranean.	A. N. G., 8. 6. 12.
Manoeuvres anglaises.	M. F., Mai 1912.
Le cuirassé moderne et son importance comme instrument de combat.	Ebenda.

Cuirassé-croiseur ou croiseur de bataille.	V. M., 25. 5. 12.
Das Flugzeug im Küstenkrieg.	J. A. M., Juni 1912.
Reorganisation der französischen Flottillen.	M. S., 1912, Nr. 6.
The naval defence of the Empire.	N. M. R., 12. 6. 12.
Defence of home naval bases.	Ebenda.
Systèmes d'avancement.	M. d. F., 1912, Nr. 24.
Le nouveau recrutement maritime et les compagnies de formation.	Y., 15. 6. 12.

Marine- und Militärpolitik, Etatswesen.

La rivalité navale de l'Angleterre et de l'Allemagne.	L. M., Mai 1912.
Projet du budget de 1913.	M. d. F., 1912, Nr. 22.
The Mediterranean situation.	A. N. G., 1., 15. 6. 12.
The proposed Anglo-French alliance.	N. M. R., 5. 6. 12.
Le budget de la marine.	M. F., Mai 1912; V. M., 25. 5. 12.
Türkisches Marinebudget für 1328 (1912/13).	M. S., 1912, Nr. 6.

Bildungswesen.

Service pictures at the Royal academy.	A. N. G., 18. 5. 12.
Le navire-école.	Revue de la Ligne Maritime Belge, Mai 1912.
Écoles à terre des officiers.	M. d. F., 1912, Nr. 21.
What's the matter with the naval academy?	P. N. I., Vol. 38, Nr. 1.
L'école supérieure.	M. d. F., 1912, Nr. 23.
Die Reform der englischen Marineakademie.	M. S., 1912, Nr. 6.

Werft- und Baubetrieb, Docks, Kanäle.

The Immingham dock.	E., 17., 24. 5., 7., 14. 6. 12.
Ein Großschiffahrtsweg vom Rhein zur Nordsee.	H., 18. 5. 12.
32 000 ton floating dock.	E., 24. 5. 12.
The French bucket dredger »Bassure de Baas«.	M. Eg., Mai 1912.
The completion of Colombo harbour, Ceylon.	Eg., 31. 5. 12.
New graving dock on the Tyne.	E., 31. 5. 12.
Opening of the naval drydock, New York.	S. A., 25. 5. 12.
Die deutschen Kriegschiffswerften.	K. H., 5. Jahrg., Nr. 32.

Sanitätswesen.

Verhandlungen der deutschen Tropenmedizinischen Gesellschaft. 3. bis 6. April 1912.	S. T. H., 1912, Beiheft 4.
Einige Versuche mit Trockenlymphe in Deutsch-Ostafrika.	Ebenda, Nr. 11.
Zur Frage des Gelbfiebererregers.	Ebenda.
Ohr und Schwimmdienst.	Deutsche militärärztl. Zeitschrift, 1912, Nr. 11.
Loss of life by drowning in naval warfare.	United States naval medical bulletin, April 1912.
Über Rachitis in Deutsch-Ostafrika.	S. T. H., 1912, Nr. 12.
Zur Chininbehandlung der Malaria.	Ebenda.

Rechtsfragen.

Peace congress theories.	N. M. R., 22. 5. 12.
Die Minensperre der Dardanellen und ihre Rechtsfolgen.	Das Recht, 25. 5. 12.
England und das Seerecht.	A. S. Z., 25. 5. 12.
Dardanellen-Streitigkeiten.	Die Friedens-Warte, Juni 1912.

Kolonialfragen.

Die Hygiene der Eingeborenen in den Kolonien.	Koloniale Zeitschrift, Nr. 20 v. 17. 5. 12.
Kolonialpolitik und Weltmachtsfragen.	D. K. Z., 25. 5. 12.
Weltwirtschaft und Kolonialpolitik.	Koloniale Zeitschrift, Nr. 21 v. 24. 5. 12.

Yacht- und Sportangelegenheiten.

Die englische 21 Fuß-Spezial-Motorbootsklasse.	D. Y., 31. 5. 12.
Die Kieler Woche 1912.	Wassersport, 1912, Nr. 23; D. Y., 7. 6. 12.
Der französische Eintonnerpokal.	Wassersport, 1912, Nr. 24.

Geschichtliches.

A sixteenth-century sea-monster.	The Mariners Mirror, April 1912.
Purchase in the navy.	Ebenda.
Naval executive ranks.	Ebenda.
Some naval courts-martial 1698.	Ebenda.
Un archevêque-amiral Henri d'Escoubleau de Sourdis. 1594 bis 1645.	R. M., April 1912.
The navy in the Peninsular war.	U. S. M., Juni 1912.
The struggle for sea power. The navy of France in the past and to-day.	Ebenda.
The naval repository.	The Mariners Mirror, Mai 1912.
An atlas of Drake's last voyage.	Ebenda.

Technische Fragen, Elektrizität, Telegraphie.

La télégraphie sans fil sur les bateaux de pêche français.	Le Génie Civile, 30. 3. 12.
The present position of wireless telegraphy.	S. A., Suppl., 18. 5. 12.
The telefunken compass.	Electrician, 24. 5. 12.
Obligatorische Ausrüstung der Seeschiffe mit Einrichtung für Funkentelegraphie.	H., 1912, Nr. 23.
Manufacture and treatment of steel for guns.	E., 7., 14. 6. 12.
Der heutige Stand der drahtlosen Telegraphie.	Jahrbuch der drahtlosen Telegraphie, Band 5, Seite 603.
Die Anwendung der Elektrizität auf Unterseebooten.	S., Nr. 17, 12. 6. 12.

Nautische Fragen.

Rückwärts-Rudermanöver.	H., 18. 5. 12.
Le compas gyroscopique.	Y., 25. 5. 12.
Zur Sicherung der Navigierung auf dem nordatlantischen Ozean.	A. S. Z., 11. 5. 12.

The Sperry gyro-compass.	Eg., 31. 5. 12.
A short method of calculating the zenith distance.	P. N. I., Vol. 38, Nr. 1.
Om remanent magnetisme.	T. f. S., Mai 1912.
Das Gezeitenphänomen im Hafen von Ragusa.	M. S., 1912, Nr. 6.
Il compensatore stabile della quadrantale.	Ri. M., Mai 1912.

Handelsmarine, Binnenschiffahrt.

Ist das Lotsenwesen auf und vor der Ems zeitgemäß oder reformbedürftig?	H., 18. 5. 12.
Quelle doit être l'instruction théorique et pratique du personnel de la marine de commerce.	L. M., Suppl., Mai 1912.
Die italienische Handelsmarine 1911.	H., 1912, Nr. 22.
Die Schiffahrt an der Küste von Deutsch-Ostafrika.	K. H., V. Jahrg., Nr. 35.
Die japanischen Schiffahrtssubventionen.	O. L., 3. 5. 12.

Handels- und Verkehrswesen.

Commerce maritime et marine merchande des États-Unis.	L. M., Suppl., Mai 1912.

Fischerei, Rettungswesen, Seeunfälle.

The »Unsinkable« ship.	S. A., 11. 5. 12.
Autour de l'épave du cuirassé »Liberte«.	Y., 25. 5. 12.
Bulletin de la navigation et des pêches maritimes.	R. M., April 1912.
Der Untergang der „Titanic".	D. A., 25. 4. 12; Sf., 1., 15. 6. 12; M. E., Juni 1912; U., Juni 1912; Eg., 14. 6. 12.
Förderung der deutschen Seefischerei.	H., 1912, Nr. 22.
Rettung aus Seenot.	K. H., V. Jahrg., Nr. 30.
Sicherheitseinrichtungen auf deutschen transatlantischen Dampfern.	D. F., 1912, Nr. 6.
La perte du »Vendémiaire«.	M. d. F., 1912, Nr. 24; Y., 15. 6. 12.

Verschiedenes.

Deutsche Seemannsheime im Ausland.	K. H., V. Jahrg., Nr. 35.



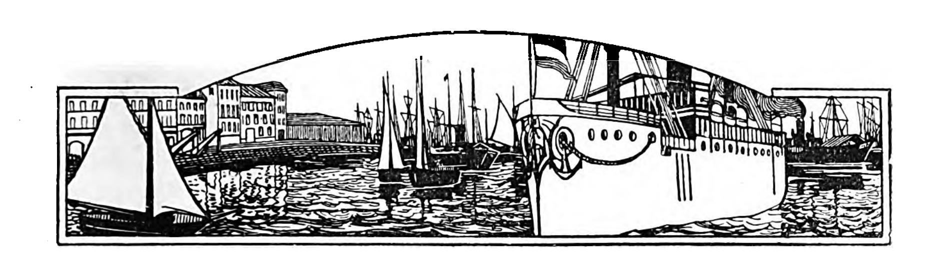
Abkürzungen zur Inhaltsangabe von Zeitschriften.

A. H. = Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie.
A. M. = Artilleristische Monatshefte.
A. M. N. = Archives de Médecine Navale.
A. N. G. = Army and Navy Gazette. — **A. N. J.** = Army and Navy Journal.
A. a. N. R. = Army and Navy Register.
A. S. Z. = Allgemeine Schiffahrts-Zeitung. — **D. A.** = Danzers Armeezeitung.
D. F. = Die Flotte. — **D. K.** = Deutsches Kolonialblatt.
D. K. Z. = Deutsche Kolonial-Zeitung.
D. O. = Deutsches Offizierblatt. — **D. S.** = Deutsche Schiffahrt. — **D. Y.** = Die Yacht.
E. = Engineer. — **Eg.** = Engineering. — **F.** = Die Flagge.
H. = Hansa, deutsche nautische Zeitschrift.
J. A. M. = Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine.
J. A. E. = Journal of the American Society of Naval Engineers.
I. R. A. F. = Internationale Revue über die gesamten Armeen und Flotten.
J. U. S. A. = Journal of the United States Artillery.
J. U. S. I. = Journal of the Royal United Service Institution.
K. H. = Kolonie u. Heimat. — **K. T.** = Kriegstechnische Zeitschrift für Offiziere aller Waffen.
L. M. = La Ligue maritime.
M. A. G. = Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens.
M. B. = Marineblad.
M. E. = Marine Engineer. — **M. Eg.** = International Marine Engineering.
M. F. = La Marine française. — **M. d. F.** = Moniteur de la Flotte.
M. S. = Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. — **M. G.** = Militärgeographie.
M. Sb. = Morskoi Sbornik.
M. S. V. = Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.
M. W. = Militär-Wochenblatt.
N. = The Navy (Washington).
N. L. J. = Navy League Journal. — **N. M. B.** = Neue Militärische Blätter.
N. M. R. = Naval and Military Record. — **O. L.** = Ostasiatischer Lloyd.
P. N. I. = Proceedings of the United States Naval Institute.
R. M. = Revue Maritime. — **R. A. G.** = Rivista di Artiglieria e Genio.
Re. G. M. = Revista general de marina. — **Ri. M.** = Rivista Marittima.
S. = Schiffbau. — **S. A.** = Scientific American. — **Sf.** = Seefahrt.
St. = Streffleurs Militärische Zeitschrift.
S. T. H. = Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygiene.
S. W. = The Shipping World.
T. f. S. = Tidsskrift for Søvaesen. — **T. i. S.** = Tidsskrift i Sjöväsendet.
U. = Überall, Zeitschrift für Armee und Marine.
U. S. M. = United Service Magazine.
V. M. = Vie Maritime et Fluviale. — **Y.** = Le Yacht.
Z. S. u. S. = Zeitschrift für das gesamte Schieß- und Sprengstoffwesen.

Die vorstehend mit Abkürzungen gekennzeichneten Zeitschriften kommen bei der „Marine-Rundschau" regelmäßig zur Vorlage.



Gedruckt in der Königlichen Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW68, Kochstraße 68—71.



Die Seehandelswege einst und jetzt.

Im Mittelmeer und in den nordeuropäischen Randmeeren, im Atlantischen Ozean, strahlenförmig von Europas Südwestecke nach Westen und Süden bis nach Amerikas pazifischer Küste und nach Indiens Gestaden herumgreifend, und schließlich im Nordatlantik und in seinen europäischen Ausläufern lagen die historischen Seestraßen des Welthandels. Heute durchziehen seine Wege bis auf die arktischen und antarktischen Zonen alle Meere der Erdkugel, dünnlinig und weitmaschig in der Europaferne, zu breiter werdenden und enger aneinander liegenden Bändern anschwellend in der Europanähe, bis sie wie in einem breiten Strome an Europas Nordwestecke zusammenlaufen, dem Mittelpunkte, dem Herzen, in dem das Leben des Welthandels seinen Pulsschlag empfängt.

Die geographischen Entdeckungen im 15. Jahrhundert und die technisch-industriellen Erfindungen des 19. Jahrhunderts sind die Mark- und Grundsteine, die den Welthandel aus den engräumigen Verhältnissen europäischer Rand- und Mittelmeere hinausleiteten auf ozeanische Wege und die hier das moderne, unentbehrliche und vielgefährdete Seestraßennetz unserer Tage schufen. Der Niedergang des Mittelmeeres als Welthandelszentrum und die Entwicklung der portugiesisch-spanischen Entdecker- und Erobererzüge, das politische und wirtschaftliche Wachsen der nordwesteuropäischen

---

Quellen:
- Helmolt: Weltgeschichte.
- Zimmermann: Die europäischen Kolonien.
- Ratzel: Politische Geographie.
- v. Halle: Volks- und Seewirtschaft.
- " : Die Weltwirtschaft.
- Nauticus 1904: Großmächte und Seeverkehrswege.
- " 1906: Rohstoffzentren.
- " 1909: Das Kauffahrteischiff im Seekriege.
- " 1910: Seeversicherung.
- Marine-Rundschau: Aufsätze 1904/VI, 1905/VII, 1906/VI, VII, VIII, IX, X.
- v. Liszt: Völkerrecht.
- Hübner: Geographische Tabellen 1910.
- Harms: Weltwirtschaftliche Statistik.
- Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich 1910.

Staaten und die schnelle Entfaltung der nordamerikanischen Republik kennzeichnen den geschichtlichen Werdegang.

I. Die geschichtliche Entwicklung der Seehandelswege.

1. Das Mittelmeer als Welthandelszentrum.

Die Begierde nach den Schätzen der bevorzugten südlichen Zonen hat im Altertum und tief in das Mittelalter hinein die Seestraßen des Mittelmeeres bevölkert. Tyros und Sidon, Alexandria und Byzanz hielten nacheinander den Zwischenhandel zwischen dem jungen Europa und den alten asiatischen Kulturstätten in den Händen, in ihren Häfen liefen die großen Überlandwege durch Ägypten und Kleinasien mit den Seestraßen des Mittelmeeres zusammen.

Die im 7. Jahrhundert einsetzende Überflutung des östlichen Mittelmeeres durch die islamischen Völker änderte die Richtung und Bedeutung dieser Seehandelswege zunächst wenig. Freilich fielen Ägypten, dann ganz Nordafrika, schließlich sogar Sizilien in die Gewalt des Islam, so daß die südöstlichen Wege zeitweise verödeten, um so bedeutsamer aber blieb Byzanz bestehen, ja aus der zeitlichen Sperrung der alten ägyptisch-syrischen Eingangspforte erwuchs ihm eine neue Quelle der Kraft dadurch, daß der indisch-europäische Handel sich einen neuen Weg durch Kleinasien bahnte.

Gleichzeitig aber hatte die Besetzung des Heiligen Landes den Anstoß zu einem anderen Wandel im Mittelmeerhandel gegeben, der, geräuschlos sich in den folgenden Jahrhunderten durchsetzend, die Mittelmeerwege neu gestaltete.

Die Kreuzzüge, so wenig politisch Dauerhaftes sie schufen, hatten das neue Europa an die Stätten der alten Handelsvölker geführt, und als bleibenden Gewinn brachten die hohen, idealen Zielen nachjagenden Kreuzfahrer ihrer alten Heimat die realeren Werte der überlegenen Wirtschaftsform der östlichen Mittelmeerküste. Mehr und mehr gingen in weiterer Folge die byzantinischen Handelsgeschäfte am Bosporus aus byzantinischer Hand in neueuropäische Hände über, und schnell entwickelte sich dann aus dieser Beherrschung der örtlichen Handelsgeschäfte die volle Beherrschung der Seehandelswege durch die Verlegung der Zentren des Zwischenhandels aus dem Osten des Mittelmeeres westwärts in seine Mitte.

Die italienischen Städte, alle überflügelnd im 15. Jahrhundert Genua und Venedig, übernahmen die Führung und fügten den alten Wegen neue Straßen nordostwärts nach den pontischen Ländern und westwärts zur atlantischen Küste hinzu.

Die zweite aus dem Innern Asiens westwärts vordringende islamische Welle, der Vorstoß der Osmanen, zerstörte die schnell entwickelten nordöstlichen Zweige, die pontisch-levantinischen Handelswege. 1357 besetzten die Türken Gallipolis, 1453 Konstantinopel. Kaum 20 Jahre später mußte der Rest der genuesischen Besitzungen am Schwarzen Meere endgültig geräumt werden, und abermals 20 Jahre später versiegten auch die Quellen der letzten Seestraßen des östlichen Mittelmeeres, der ägyptisch-italienischen Routen, als durch die Entdeckung des Seeweges nach Ostindien die Rote Meer-Route lahmgelegt wurde.

Die nach Westen an die atlantischen Küsten führenden Wege waren nicht imstande, den Ausfall im Osten zu ersetzen. Die Mittelmeerseite des Welthandelsstraßenvierecks, das, seitdem im Jahre 1317 Genuesen und Venetianer regelmäßige

Schiffahrtsverbindungen durch die Gibraltarstraße nach den flandrischen Stapelplätzen eröffnet hatten, den west- und mitteleuropäischen Kontinent umspannte, verlor an Wert mit dem Westwärtswandern der Überlandverbindungen des Mittelmeeres mit den nordischen Handelszentren von der Bosporus—Weichsellinie zur Adria—Donau—Rheinlinie, einer weiteren Folgeerscheinung des Verlustes des pontisch-levantinischen Handels, und ganz natürlich verschob sich der Schwerpunkt des Seehandels des europäischen Nordens mit dem Süden an die Berührungskante, die atlantische Küste. In ihrem Süden trat Lissabon das Erbe Genuas und Venedigs an.

Damit hatte das Mittelmeer aufgehört, das europäische Handelszentrum zu sein. Aus der Enge des Mittelmeeres wanderten die Seestraßen des Welthandels auf die Ozeane hinaus.

2. Die portugiesisch-spanischen Entdeckungsfahrten.

Geographisch günstig gelegen, ein Küstenland, bewohnt von einer natürlichen Seebevölkerung, ein Staat, geschaffen von weitsichtigen Herrschern, gestählt im Kampfe mit den Mauren, war Portugal, als es um die Mitte des 13. Jahrhunderts in die Reihe der europäischen Staatengebilde eintrat, wohl geeignet, eine Führerrolle bei der beginnenden Erschließung ozeanischer Seewege zu spielen.

Im 13. Jahrhundert hatten seine flandrischen Handelsbeziehungen begonnen, im 14. folgte der Verkehr mit den italienischen Handelsmetropolen, am Eingang des 15. setzte es die temporären Versuche jener Mittelmeerstädte, von Gibraltar südwärts steuernd einen neuen Seeweg nach Indien zu finden, mit rastloser Energie fort. 1420 wurde Madeira entdeckt, 1434 zum ersten Male das gefürchtete Kap Bojador, 1445 Kap Verde umschifft, 1487 das Kap der Guten Hoffnung von Bartholomeus Diaz erreicht. So sehr aber auch die an den westafrikanischen Küsten gefundenen Schätze: Sklaven und Goldstaub, Moschus und Straußeneier, den Handelstrieb der portugiesischen Kaufleute reizten, regelmäßige, viel befahrene Handelswege entstanden erst, nachdem am 20. Mai 1498 Vasco da Gama, mit seinen Schiffen im Hafen von Calicut ankernd, das wahre Ziel all dieser Entdeckungsfahrten, Indien, erreicht hatte.

Sechs Jahre früher hatte Kolumbus, auf spanischen Schiffen den Atlantik durchquerend, Amerika entdeckt. Später als Portugal war Spanien zum Nationalstaat emporgewachsen. Erst im Jahre der Entdeckung Amerikas fiel Granada, der letzte Rest maurischer Herrschaft auf kastilischem Boden. Handel und Schiffahrt, Geldgeschäfte und Gewerbe lagen dem spanischen Volkscharakter durchaus fern.

Zufällig, durch Kolumbus Pläne und Isabellas Ehrgeiz, ohne die jahrhundertelange Seefahrtsschule der Portugiesen, wurde Spanien auf die Seestraßen gewiesen. Unverdient fiel ihm die reiche Frucht, die die Entdeckung Amerikas brachte, in die Hand. Tatenlust, kriegerische Ablenkung des bis dahin im Kampf mit den Mauren beschäftigten Adels und dann immer mehr Gold- und Geldgier führten es von Entdeckung zu Entdeckung weiter. 1519 begann Mexikos, 1535 die Eroberung des Inkareiches.

Aber auch Portugal nahm teil an der Erschließung des neuen Weltteiles. Der päpstliche Schiedsspruch vom Jahre 1494, der die Welt in eine spanische und eine portugiesische Hälfte teilen wollte, hatte Portugal die Ostränder Südamerikas

vorbehalten. 1500 begannen die Portugiesen die Eroberung Brasiliens. Schnell drangen sie, an der Küste südwärts steuernd, bis zur Südspitze Amerikas vor, und 20 Jahre später, 1520, führte Magelhäes, die nach ihm benannte Straße passierend, die erste Durchquerung des Stillen Ozeans aus, einen direkten Verbindungsweg zwischen Portugals westlichen und östlichen Kolonien suchend.

Damit war der Seestraßenring um die Erdkugel geschlossen. Südwärts von Europas Südwestecke wiesen seine Wege, an Afrikas West- und Amerikas Ostküste entlang führend, nach dem alten Ziel der Sehnsucht, nach Indien; Spanien und Portugal hatten seine Schlüssel, das Kap der Guten Hoffnung und die Magelhäesstraße in den Händen.

Noch im 16. Jahrhundert aber ging ihnen die ohne die nachhaltige Kraft dauernder Anstrengung in allzu schnellem Entdeckungszuge und durch päpstlichen Machtspruch gewonnene Herrschaft über die Welthandelswege wieder verloren. Zielsicherere, volkskräftigere Staaten traten an ihre Stelle.

3. Die nordwesteuropäischen Seemächte.

Schon seit mehreren Jahrhunderten hatte sich unabhängig vom Mittelmeerhandel in den nordischen Meeren ein umfangreicher Seehandelsverkehr entwickelt. Von Lübeck nach Wisby und Danzig, von Hamburg nach London und Flandern und durch die Meeresverbindung zwischen Ost- und Nordsee um Jütlands Halbinsel herum führten die hansischen Seestraßen. Welthandelsbedeutung freilich, wie einst die indischen Wege des Mittelmeeres, konnten diese Straßen nicht gewinnen. Ganz ebenso aber wie die Engräumigkeit des Mittelmeeres seine Randvölker an begrenzte Schiffahrtsverhältnisse gewöhnt und so mit dazu beigetragen hatte, daß sie den neu entdeckten ozeanischen Seestraßen fernblieben, beschränkte die Enge der nordischen Meere in der entscheidenden Zeit der großen Entdeckungsfahrten auch den Blick der Hansen. Wie im Süden so ging daher auch hier im Norden die Führung des Seehandels von den Völkern der Nebenmeere an die atlantischen Völker über, denen die Größe und Weite ihres Meeres eine den Aufgaben der Zukunft besser entsprechende Schulung gegeben hatte.

Und dazu kam ein Zweites.

Ähnlich wie im Mittelmeer die städtische Kraft der Handelsmetropolen wohl imstande gewesen war, die innere Fäulnis des oströmischen und kalifischen Reiches wirtschaftlich zu überwinden und die Seestraßen zu beherrschen, während sie vor der geschlossenen Macht des türkischen Sultans und der iberischen Staaten zusammensank, so mußten auch die hansischen Städte die Herrschaft über die nordischen Seestraßen verlieren, als neben ihnen im Westen und Norden politisch gefestigte Staatswesen erwuchsen.

Holland und England wurden ihre Nachfolger auf den Nordseewegen. Sie, nicht die Hansa, führten Nordeuropa auf die Weltmeere hinaus.

Ihrer nordatlantischen Lage entsprechend und überdies durch die päpstliche Welteinteilung von den südlichen Eingangspforten zum Indischen und Pazifischen Ozean abgeschlossen, blieb ihre Entdecker- und Eroberertätigkeit zunächst auf die nordatlantischen Gewässer beschränkt. Nicht zu ihrem Schaden. Die schwierigeren Schiffahrtsverhältnisse in den höheren nördlichen Breiten des Atlantischen Ozeans überhaupt,

die dauernden, zwar unmittelbar unfruchtbaren Versuche, eine kürzere nordöstliche oder nordwestliche Durchfahrt nach Asiens begehrter Ostküste zu finden, gaben ihren Völkern die Seetüchtigkeit, die in der um die Mitte des 16. Jahrhunderts einsetzenden Auseinandersetzung zwischen den nord- und den südwestlichen Staaten Europas den Nordwesten zum unbedingten Siege auf den Weltmeeren führten. Aus portugiesisch-spanischen Händen gingen die wichtigsten Gebiete außereuropäischen Kolonialbesitzes in Hollands, Frankreichs und Englands Gewalt über.

Schon in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts fielen Oberguinea, Angola, das Kapland und Brasilien an Holland, während Frankreich und England in Senegambien, in West- und Ostindien, besonders aber in Nordamerika ihren Kolonialbesitz zu gründen begannen. Wirtschaftliche Erschließung, Kolonisation fing damit an, an Stelle der bisherigen Entdecker- und Erobererzüge die Grundlage der europäischen Ausbreitung über die Weltmeere zu werden.

Ihre überschüssige gesunde Volkskraft hinaussendend, besiedelten so Holland das Kapland, England und Frankreich die weiten Gebiete Nordamerikas und schufen hier neue Wirtschaftsplätze, mit denen nicht dünne, Gold und Silber zuführende Adern, sondern der breite Strom immer reicheren wechselseitigen Handelsverkehrs die Mutterländer verbinden mußte. Der stärkte ihnen mit ihrer wirtschaftlichen Kraft ihr politisches Machtbedürfnis. Ganz naturgemäß mußte das zur Rivalität zwischen ihnen führen.

Dank seiner Inselnatur frühzeitig innerlich gefestigt, politisch am reifsten und weitschauendsten, wirtschaftlich am meisten expansionsbedürftig, überwand der englische Staat in dem um die Mitte des 17. Jahrhunderts beginnenden mehrhundertjährigen Ringen erst Holland, dann Frankreich und legte, während er im Atlantischen Ozean, in West- und Ostindien, im Mittelmeer und in den nordischen Meeren seine Seeschlachten schlug, zielbewußt, stets nur für seine Interessen eintretend, den Grund zu dem Kolonialreich, das ihm die Ein- und Ausgangspforten aller Seehandelsstraßen des Weltverkehrs in die Hände gab.

Der wirtschaftliche Ausbau dieses englischen Kolonialbesitzes in Indien und Australien, in Süd- und Westafrika, die Beseitigung der chinesischen Absperrung, die England im Frieden von Nanking 1842 durchsetzte, und endlich die 1854 beginnende Handelseröffnung Japans haben in den folgenden Jahrhunderten die alten Handelswege um das Kap der Guten Hoffnung und durch die Magelhaesstraße zu den indischen und ostasiatischen Handelsplätzen neu belebt und verdichtet. Der Atlantische Ozean, wie bisher mehr trennend als verbindend zwischen der alten und der neuen Welt liegend, blieb noch lange nur der Vorhof, in dem die Wege des Welthandels endeten und von dem sie ausgingen.

Erst die zweite Hälfte des vergangenen Jahrhunderts gab seinen Wegen ihre heutige überragende Bedeutung.

4. Der Eintritt der Vereinigten Staaten von Nordamerika in die Geschichte.

Die Unabhängigkeitserklärung der dreizehn Staaten von Nordamerika im Jahre 1776 hatte den Versuch, den Nordatlantik zu einem britischen mare clausum zu machen, wenige Jahre nachdem dieses Ziel englischer Seemachtspolitik durch den

Pariser Frieden vom Jahre 1769 erreicht schien, ein Ende bereitet. Ein selbständiger Staat war am Westrande dieses Meeres erstanden.

In kaum 100 jährigem Wachsen war seine wirtschaftliche Kraft so weit erstarkt, daß er anfing, sich aktiv an der Belebung der Seehandelswege zwischen Europa und Nordamerika zu beteiligen. Zur rechten Zeit, denn gerade jetzt hatte die starke Verindustrialisierung der europäischen Kulturvölker, voran Englands, eingesetzt, die sie zwang, zur Ernährung und Beschäftigung ihrer stark steigenden Bevölkerung in großem Umfange Nahrungsmittel und industrielle Rohstoffe herbeizuziehen. Die Großräumigkeit, die klimatische Lage, der Bodenreichtum der jungen Vereinigten Staaten konnten Hilfe bringen.

Die Erfindung der Dampfmaschine, das Dampfschiff und in weiterem Verfolg all die technischen Erfindungen, die zur Hebung und Verbesserung des Seeschiffbaues und der Seeschiffahrtsverhältnisse überhaupt dienten, gaben die Hilfsmittel, deren man bedurfte, um den Seetransport dieser Massengüter räumlich und zeitlich bewältigen zu können.

Die neue, die heutige Epoche des Welthandels setzte damit ein. Immer mehr wuchs durch Steigerung der industriellen Leistungsfähigkeit der Industriestaaten ihr Güterbedarf, immer mehr steigerte die Technik die Transportleistungsfähigkeit auf den Seestraßen nach Zeit und Sicherheit; immer neue Gebiete werden seitdem agrikulturell und industriell erschlossen, immer dichter kreuzen die Seehandelswege die Ozeane.

Von der wirtschaftlichen Struktur der Haupthandelsstaaten einerseits, von der Verteilung der zu ihrer wirtschaftlichen Befriedigung nötigen Rohstoffe anderseits hängt die Bedeutung und Lage dieser Seehandelswege ab.

II. Die Bedeutung und Lage der Seehandelswege.

Die Zeiten, in denen man in der geographischen Verteilung der Rohstoffe die unverrückbare Grundlage für die Wirtschaftsverteilung in der Welt — hier Industriestaaten, dort Rohstofflieferanten, tropische Agrikultursphären — und damit die feste Grundbedingung für die Wege des Welthandels sah, sind vorüber. Die technischen Errungenschaften der letzten fünfzig Jahre, voran die immer vielseitigere Ausnutzung der Elektrizität, kommen der natürlichen Tendenz möglichst hochwertiger Gestaltung der Rohstoffe am Orte ihrer Gewinnung und damit möglichster Steigerung der Rentabilität der Güterbewegung mehr und mehr entgegen.

Industrien sind in tropischen und subtropischen Gegenden entstanden, in denen man früher jede industrielle Betätigung für ausgeschlossen hielt. Südamerika, Mexiko, Westindien, der Süden der Vereinigten Staaten, Indien, Südchina beginnen als erfolgreiche Mitbewerber der alten Industriestaaten, nicht nur durch Verarbeitung ihrer heimischen Produkte, sondern auch durch örtliche Herstellung sonstigen industriellen Bedarfes ihrer Bevölkerung aufzutreten.

Inwieweit aber diese Tendenzen imstande sein werden, den tropischen Ländern ihr einstiges wirtschaftlich-kulturelles Übergewicht über die gemäßigten Zonen zurückzugeben, ist eine Zukunftsfrage. Heute jedenfalls spielen sie auf dem Weltwirtschaftsmarkte neben den Staaten der gemäßigten Zonen noch keine selbständige Rolle.

Mehr denn je sind vielmehr auch heute noch die Länder der nördlich gemäßigten Zone die Zentren des Verbrauches und der Verarbeitung der Rohstoffe, die auf den Seehandelswegen verfrachtet werden, und damit die Zentren des Wirtschaftslebens der Seehandelswege überhaupt.

1. Die wirtschaftliche Struktur der Hauptseehandelsstaaten.

Von dem einen Wert von etwa 125*) Milliarden betragenden Gesamtwelthandel tragen die Seehandelsstraßen annähernd 90 Milliarden. Über 80 Prozent davon werden auf dem Atlantischen Ozean verfrachtet, dessen nördlicher Teil wiederum mehr als drei Viertel auf seinen Wegen vereint. So sind die nordatlantischen Mächte — England und die Kontinentalstaaten Frankreich, Belgien-Holland und Deutschland einerseits und die Vereinigten Staaten von Nordamerika anderseits — die Hauptseehandelsstaaten der Welt.

England. Mit mehr als 20 Milliarden Mark Wert in Ein- und Ausfuhr, die Englands Inselnatur entsprechend insgesamt Seehandel ist, steht Großbritannien auch heute noch unbestritten an erster Stelle unter den Seehandelsstaaten.

Klimatisch für landwirtschaftliche Betätigung außergewöhnlich günstig gelegen, zu mehr als 1/4 der Gesamtbodenfläche Ackerland, zu fast 55 Prozent Wiesen- und Weideland, ist England dennoch heute von einer überwiegend industriellen Bevölkerung bewohnt. Nur noch 1/10 seiner Erwerbstätigen gehört landwirtschaftlichen Berufen an, 7/10 sind in industriellen und kommerziellen Unternehmungen beschäftigt. Das bedeutet für eine stetig um etwa 1 Prozent jährlich zunehmende Bevölkerung von heute nahezu 45 Millionen Menschen völlige Abhängigkeit vom Güteraustausch mit dem Auslande.

Dem entspricht das Bild des Handels. Lebensmittel und industrielle Rohstoffe umfassen zu je annähernd gleichen Teilen fast 85 Prozent des Gesamteinfuhrwertes, während sie am Werte der Ausfuhr nur mit 2 Prozent bzw. 8 Prozent beteiligt sind. Dabei übertrifft die Einfuhr die Ausfuhr um fast 4 1/2 Milliarden Mark. Der Gesamtbedarf an Mais und Reis, Zucker, Kaffee und Tee, 8/10 des Weizenkonsums, mehr als die Hälfte des Verbrauches an Butter, Käse und Eiern und fast die Hälfte der zur Ernährung der Bevölkerung nötigen Fleischwaren und Hülsenfrüchte müssen eingeführt werden. Restlos werden von den zur gewerblichen Verarbeitung nötigen Rohstoffen Baumwolle, Seide, Jute, ebenso Petroleum und Gummi, bis auf 25 Prozent Wolle, Hanf und Flachs vom Auslande bezogen. Selbst für seine schwere Industrie muß England heute bereits fast 40 Prozent des nötigen Eisenerzes von außen beziehen.

Nicht mehr wie einst zur Befriedigung der Begierde nach Reiz- und Genußmitteln, sondern um überhaupt leben zu können, braucht England die Seestraßen, die ihm alle diese Waren zuführen und auf denen es die Industrieerzeugnisse, sie zu bezahlen, hinaussenden kann.

*) Alle Zahlenangaben sind abgerundet gegeben. Sie beziehen sich möglichst auf die betreffenden Angaben für 1908 und 1909.



Frankreich und Deutschland. In dem Maße sind die beiden kontinentalen nordatlantischen Großmächte Frankreich und Deutschland von den Seehandelswegen nicht abhängig.

Nur etwas mehr als die Hälfte des heute rund 10 Milliarden Mark betragenden französischen Gesamtaußenhandels ist Seehandel. Das ist nur ein Viertel des englischen Seehandels. Zu nahezu gleichen Teilen sind Einfuhr und Ausfuhr daran beteiligt. In den achtziger Jahren noch an erster Stelle unter den kontinentalen Handelsstaaten Europas stehend, hat Frankreich diese Führerrolle inzwischen an Deutschland abtreten müssen. Die mangelnde Bevölkerungszunahme, die geringe Ausstattung mit den für eine moderne industrielle Entwicklung nötigen Bodenschätzen an Kohle und Eisen, der weniger unternehmungslustige, unkaufmännischere französische Nationalcharakter, der agrarisch ertragreiche Boden haben den industriellen Anteil seiner Bevölkerung nicht über 25 Prozent hinauswachsen lassen. Frankreich ist noch heute das bevorzugteste Acker- und Gartenland Europas. Fast 60 Prozent seiner stagnierenden rund 40 Millionen Menschen zählenden Bevölkerung sind dementsprechend ländliche Bevölkerung. Über 40 Prozent aller Erwerbstätigen gehören landwirtschaftlichen Berufen an. Mit nur je einer halben Milliarde Wert balanziert daher Frankreichs Lebensmittel-Ein- und Ausfuhr. Zur Ernährung seiner Bevölkerung hat Frankreich die Seehandelsstraßen nicht unbedingt nötig.

Von größerer Bedeutung sind die Seewege für die Beschäftigung des gewerblich tätigen Bevölkerungsteiles. Für rund 4 Milliarden Mark werden zur Zeit Halb- und Fertigfabrikate aus Frankreich ausgeführt. Kontinental einerseits an industriell hoch entwickelte Nachbarstaaten angelehnt, anderseits durch wenig zugängliche Grenzen von den Nachbarn getrennt, beruht die Möglichkeit der Entwicklung dieses industriellen Außenhandels zum großen Teil auf den Seeverbindungen.

Im Gegensatz zu Frankreich hat Deutschland schon seit einer Reihe von Jahren eine passive Handelsbilanz. Seine schnelle Bevölkerungsvermehrung von jährlich im Durchschnitt 800 000 Menschen hat die Bevölkerung seit 1870 um fast 50 Prozent gesteigert. Rund 60 Millionen leben heute in Deutschland. Das gibt eine Bevölkerungsdichte von 112,4 Köpfen auf den Quadratkilometer. Solche Menschenzusammendrängung zwingt zu industrieller Betätigung. Ganz naturgemäß ist daher der Zuwachs von rund 20 Millionen Menschen seit 1870 fast ausschließlich der städtischen, industriellen Bevölkerung zugute gekommen. Die reichen Bodenschätze Deutschlands an Kohle und Eisen, dann Salz und Holz haben die Verindustrialisierung erleichtert. Nur noch etwa 1/3 der Erwerbstätigen ist heute in landwirtschaftlichen Berufen tätig, Lebensmittel und Rohstoffe stellen mit 35 Prozent bzw. 45 Prozent den Hauptanteil des heute etwa 8 1/2 Milliarden Mark betragenden Einfuhrwertes dar, während in der um wenig mehr als 1 Milliarde hinter der Einfuhr zurückbleibenden Ausfuhr die Fertigfabrikate mit 70 Prozent Beteiligung die nur 5 Prozent bzw. 25 Prozent umfassenden Warengruppen der Lebensmittel und gewerblichen Rohstoffe usw. weit übertreffen. Damit ähnelt Deutschlands Handelsbilanz der des englischen Inselreiches.

Die in den letzten beiden Jahrzehnten eingetretene Verschiebung des Verhältnisses zwischen dem Anteil des kontinentalen und des überseeischen Außenhandels

Deutschlands läßt diese Ähnlichkeit immer mehr hervortreten. Trotz ausgesprochen kontinentaler Lage — nur 32 Prozent von Deutschlands Grenzen sind Seegrenzen —, trotz günstiger kontinentaler Handelsmöglichkeiten — großräumige, wirtschaftlich junge Gebiete liegen ost- und südostwärts von Deutschland — überwiegt heute die Einfuhr auf den Seestraßen, die noch vor 30 Jahren nur wenig mehr als $^1/_3$ der Gesamteinfuhr umfaßte, die über die Landgrenzen kommende Einfuhr um mehr als das Doppelte, während die Anteile der See- und Landausfuhr, die sich damals wie 4 : 5 verhielten, heute gleich sind.

Auch Deutschland ist also zur Ernährung und Beschäftigung seiner Bevölkerung auf die Seehandelswege angewiesen.

Die Rheinmündungsstaaten. Mit $8^1/_2$ Milliarden Mark ist Holland am Welthandel beteiligt. Damit steht es an vierter Stelle unter den Handelsstaaten Europas dicht hinter Frankreich, während Belgien mit seinem wenig mehr als halb so großen Anteil immer noch an sechster Stelle vor Österreich-Ungarn, Italien, Rußland rangiert. Der günstigen Ecklage zwischen Nordsee und Atlantik, zwischen England und den kontinentalen Handelsgroßmächten und einer Bevölkerungsdichte, wie wir sie sonst fast nirgends in Europa wiederfinden, danken diese Länder ihre Handelsstellungen, die weit über ihre Rangstellung nach Landesgröße und Machtmitteln, nach Bevölkerungszahl und Bodenreichtum hinausgehen.

Wie Großbritannien und Deutschland haben auch diese beiden Länder eine passive Handelsbilanz. Belgien, der Industriestaat in naturgemäß markanterer Weise als das an landwirtschaftlichen Produkten reiche typische Seeschiffahrts- und Seehandelsvolk der Holländer, das noch große Mengen von Nahrungs- und Genußmitteln heimischer Produktion an das Ausland abgeben kann. Während aber in der Ausfuhr die kontinentalen Nachbarstaaten, voran Deutschland, über die Hälfte des Handels Hollands bzw. Belgiens aufnehmen, überwiegt bei der Einfuhr der ozeanische Teil mit rund 75 Prozent der Gesamteinfuhr. So sind die Rheinmündungsstaaten in erster Linie Durchfuhrländer für die hinter ihnen liegenden Kontinentalstaaten. Ganz besonders Holland, das wirtschaftlich mit dem deutschen Wirtschaftsgebiete eng verknüpft ist. Die wirtschaftliche Lage dieser Hinterländer mehr als ihre eigene ist für die Bedeutung der in ihren Häfen mündenden Seestraßen maßgebend.

Die Vereinigten Staaten von Nordamerika. Ein Land, mit einer Gesamtoberfläche von 9,4 Millionen Quadratkilometern nur wenig hinter dem Flächeninhalt ganz Europas zurückstehend, durch seine Ausbreitung in der gemäßigten ebenso wie in der subtropischen Zone fähig zur Kultivierung mannigfaltigster Art, durch seine interozeanische Lage ebensogut pazifische, westindische wie nordatlantische Macht, reich an Bodenschätzen aller Art, mußten die Vereinigten Staaten einen überwiegenden Einfluß auf die Welthandelsstraßen ausüben, sobald ihre Bevölkerungszahl industrielle Betätigung gestattete. Heute ist ihre Bevölkerungsziffer mehr als doppelt so groß wie die Großbritanniens oder Frankreichs, $^1/_2$ mal so groß wie die des Deutschen Reiches. So sind die Vereinigten Staaten die ersten Baumwoll-, Kohlen-, Roheisen-, Stahl-, Blei- und Kupferproduzenten der Welt geworden. Mit einem Ausfuhrüberschuß von $2^1/_2$ Milliarden bei einem Gesamtaußenhandelswert von nahezu 12 Milliarden Mark stehen sie an dritter Stelle unter den Welthandelsstaaten. Mehr als

$^9/_{10}$ dieses Handels ist Seehandel, reichlich $^3/_4$ davon europäischer Handel. Weizen und Weizenmehl, Schmalz und Fleisch, Baumwolle und Eisen stellen die Hauptwerte der Ausfuhr. Nicht als Konsumenten, sondern als Lieferanten in erster Linie spielen sie eine führende Rolle auf den Seehandelsstraßen.

Als abfließende Ströme, auf denen sie von ihrem Überflusse den anderen Ländern Waren zusenden können, nicht als speisende Quellen ihres Volkswirtschaftslebens brauchen die Vereinigten Staaten die Handelswege des Meeres.

Stagnierender Gleichgewichtszustand bei Frankreich, die Unfähigkeit, ihre Bevölkerung von den Erzeugnissen des eigenen Grund und Bodens zu ernähren und die Abhängigkeit der zum Ausgleich davon erforderlichen Zufuhren von den Seehandelswegen, passive Handelsbilanzen und weiter steigende Verindustrialisierung bei Großbritannien und Deutschland, im Gegensatz dazu aktive Handelsbilanzen, Unabhängigkeit von den Erzeugnissen anderer Länder, aber starke Steigerungstendenz ihrer agrikulturellen und industriellen Entwicklung bei den Vereinigten Staaten sind also die in der wirtschaftlichen Struktur der Hauptseehandelsstaaten liegenden Grundlagen der Bedeutung der Seehandelswege.

Auf der geographischen Verteilung der Rohstoffe, deren Bewegung durch diese Wirtschaftslage bedingt ist, beruht die andere Quelle ihres Wertes nach Lage und Richtung.

2. Die Rohstoffverteilung und die Rohstoffbewegung.

Kohle und Eisen, Baumwolle und Weizen sind die für den Welthandel bemerkenswertesten Rohstoffe.

Kohle. Quantitativ steht die Kohle weitaus an erster Stelle. Nahezu 100 Millionen Tonnen gehen jährlich aus den Produktionsgebieten aus. Das ist $^1/_{10}$ der Gesamtweltproduktion, von der Großbritannien und Deutschland mit 250 bzw. 150 Millionen, die Vereinigten Staaten mit über 400 Millionen Tonnen $^9/_{10}$ hervorbringen. Unbestritten beherrscht England mit mehr als 50 Prozent Anteil den Weltkohlenhandel, an dem Deutschland und die Vereinigten Staaten nur mit 20 bzw. 6 Prozent beteiligt sind. Neben diesen drei Staaten spielen zur Zeit nur noch die Kohlenlager Belgiens, Japans und Kanadas als Kohlenlieferanten auf den Seehandelswegen eine gewisse Rolle.

Frankreich, Italien, Deutschland, die Niederlande, Österreich-Ungarn und Belgien sind mit $^2/_3$ Anteil die bedeutendsten europäischen, Kanada und Argentinien die größten außereuropäischen Kohlenabnehmer.

Fast ausschließlich von den Handelswegen des Atlantik wird also der Kohlenhandel des Weltmarktes getragen.

Eisen. Als Eisenerz und als Roheisen wird das Eisen, dieses neben der Kohle für die Leistungsfähigkeit der Industrie entscheidende Rohprodukt, auf den Welthandelsstraßen verfrachtet. Nur Länder, die neben dem Eisenerz nicht über genügende Kohlenmengen zu seiner Verhüttung verfügen oder die dazu nötige Kohle nicht billig genug heranziehen können, führen die Eisenerze selbst aus. Darum sind die größten Eisen- und Kohlenländer, die Vereinigten Staaten, Deutschland und England, deren



Roheisengewinnung mit 26, 13 bzw. 10 Millionen Tonnen fast 85 Prozent der Gesamtroheisenproduktion der Welt umfaßt, unter den Eisenerzexportländern nicht vertreten.

Spanien, Schweden und Kanada sind die Eisenerz-Exportländer. Rund 10 Millionen Tonnen liefern sie dem Weltmarkt. Großbritannien, Deutschland und Belgien nehmen das größte Quantum davon auf und versorgen ihrerseits den Weltmarkt mit rund 1½, ¾ bzw. ⅔ Millionen Tonnen Roheisen und Stahl. Das ist zusammen aber nur wenig mehr als die Vereinigten Staaten, der jüngste Lieferant, der erst 1896 sein erstes Roheisen nach Europa verfrachtete, heute dorthin exportierten.

Nahezu ausschließlich am Ost- und Westrande des Nordatlantik gruppieren sich also zur Zeit die Eisenproduktions- und Eisenexport- wie Importländer. Atlantische Straßen bewältigen wie den Kohlen- so auch den Eisenhandel der Welt.

Baumwolle. Von der rund 20 Millionen Ballen betragenden Weltbaumwollernte ernten die Vereinigten Staaten 14 Millionen. Von dem restlichen Drittel entfallen auf Indien vier, auf Ägypten eine Million Ballen. Die übrigen drei Millionen, die in verschiedenen lokalen Produktionsgebieten in Brasilien, Südchina, Russisch-Asien gewonnen werden, sind ohne Bedeutung für den Welthandel.

Über 70 Prozent der Baumwollspindeln der Welt stehen in Europa, also in Nicht-Baumwolländern, rund die Hälfte davon, nämlich 54 Millionen Spindeln in England, das mit 2¾ Millionen Ballen etwa ¼ der amerikanischen Produktion aufnimmt. Nur ½ Million Ballen ägyptischer oder indischer Herkunft stehen dem gegenüber. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei den übrigen Baumwollkonsumenten. Nur Japan, dessen junge Baumwollindustrie heute bei etwa zwei Millionen Spindeln mit einem Verbrauch von einer Million Ballen an fünfter Stelle unter den Konsumenten steht, bezieht seinen Bedarf zu annähernd gleichen Teilen aus Ostindien und den Vereinigten Staaten.

Unbestritten beherrschen also die Vereinigten Staaten, an die die europäischen Industriestaaten rund 12 Millionen Mark täglich für Baumwolle zahlen, den Baumwollmarkt der Welt. Von ihnen überwiegend nach Osten durch den Atlantik, nur spärlich nach Westen gehen die Handelswege aus, die diesen unentbehrlichen Rohstoff den Industriestaaten zur Verarbeitung zuführen.

Weizen. Je etwa ¼ der gesamten bebauten Weizenfläche der Erde liegt in den Vereinigten Staaten und in Rußland. Etwa ½ soviel Weizenfläche bebaut Britisch-Indien, nur ¼ soviel Frankreich, Argentinien und Kanada. Nur der achte Teil der rund 90 Millionen Tonnen betragenden Weltweizenernte kommt auf die Welthandelsstraßen. Die Hälfte davon liefern die Vereinigten Staaten, reichlich ⅓ zu annähernd gleichen Teilen Argentinien und Rußland, halb soviel Kanada und die pontischen Länder. Auf den Weltmeeren verschwindet der Anteil Rußlands und der pontischen Länder ihrer kontinentalen Lage entsprechend fast ganz. Die stark steigende Exportziffer der erst mit Ausgang des vergangenen Jahrhunderts in den Weltweizenhandel eingetretenen Länder Argentinien und Kanada, deren Abnehmer hauptsächlich die europäischen Atlantikländer sind, drängt den russischen Weizen noch mehr vom Weltmarkt zurück.

Vom Westrande des Atlantik, zur Zeit noch überwiegend des Nordatlantik, führen also die Weizentransporte über See nach den europäischen Ländern, von denen Großbritannien annähernd die Hälfte, Deutschland und Belgien je ⅙ empfangen.

Sonstige Rohstoffe. Wie für Kohle und Eisen, Baumwolle und Weizen, so liegt auch für den größten Teil der übrigen auf den Welthandelsstraßen verfrachteten Rohstoffe der Schwerpunkt in den atlantischen Ländern. Mit Fleisch, Mais und Tabak, mit Holz und Ölsaaten, mit Kupfererzen, Kupfer und Erdöl versorgen die Vereinigten Staaten zu mehr als 50 Prozent den Weltmarkt. Für den Fleischhandel sind Argentinien und Kanada, im Mais- und Ölsaatenexport Argentinien, auf dem Kupfermarkte Spanien, Portugal und Mexiko ihre ersten Konkurrenten, neben denen an Wichtigkeit für den Seehandel durch die geringere Produktionsmenge oder ihre kontinentale Lage weit zurückstehend Australien für Fleisch, Rußland für Mais und Erdöl, Chile und Japan für Kupfer noch eine gewisse Rolle spielen.

Aus Brasilien geht der gesamte Kaffee, aus Großbritannien, Kanada und den skandinavischen Ländern die Hauptmenge der Fische, aus Großbritannien, Deutschland und der iberischen Halbinsel die Nährsalze auf die atlantischen Straßen, die sie wieder zum größten Teil atlantischen Ländern, in erster Linie den europäischen Kulturstaaten zuführen. Einzig die Nährsalze finden ihre Hauptabnehmer in atlantikfernen Ländern, in Ostindien und anderen salzarmen Tropengegenden. Selbst nahezu 50 Prozent des einst ausschließlich von den Salpeterlagern Chiles versorgten Düngersalzhandels geht heute aus atlantischem Gebiete, aus dem Monopol-Kalilande Deutschland aus.

Nichts Ebenbürtiges haben die Nichtatlantikländer dieser Rohstoffebewegung gegenüberzustellen.

Seide aus China und Japan, Reis und Tee aus Süd- und Ostasien, Gummi aus den Straits Settlements, Ölsaaten aus Britisch-Indien und die schon erwähnten Baumwollanteile Ägyptens und Indiens einerseits, Fleisch, Häute und Wolle aus Australien und Afrika, Kupfer aus Chile und Japan anderseits sind ihre hervorragendsten Rohstoffe im Welthandel.

In den atlantischen Staaten, voran in Großbritannien und Deutschland, dann aber auch, z. B. für Seide, Häute, Felle, in den Vereinigten Staaten von Nordamerika finden sie ihre Hauptabnehmer, so daß auch diese Produkte weiter zu neuer Steigerung der Warenbewegung auf den Seestraßen des Atlantischen Ozeans beitragen.

3. Der Welthandelsverkehr auf den Seewegen.

So sind die atlantischen Routen die weitaus wichtigsten Handelsstraßen der Welt. In ostwestlicher Richtung durchschneiden die nord- und mittelatlantische, in nordsüdlicher Richtung die südatlantische und die westafrikanische Route diesen Ozean. Am Mittelmeereingang und an den Südspitzen Amerikas und Afrikas vereinigen sich die nord- und ostafrikanische, die pazifisch-atlantische und die australisch-asiatisch-indische Straße, die allerdings seit der Eröffnung des Suezkanals fast ausschließlich als Suezroute bei Gibraltar auf die Atlantikwege stößt, mit ihnen. So finden sie alle, bis auf den mittelmeerischen Zweig der amerikanischen Nordatlantiklinie und den ostamerikanischen Weg der pazifisch-atlantischen großen amerikanischen Küstenfahrt, ihre gemeinsame Mündung oder Quelle im Englischen Kanal, vor den Pforten der nordwesteuropäischen Handelsstaaten.

Rund 45 Millionen Nettoregistertonnen, d. i. etwa die Hälfte des Weltseehandelsverkehrs, gehen dort jährlich ein und aus. Mehr als $^2/_3$ davon bleiben auf

den atlantischen Wegen, mehr als die Hälfte allein auf der Nordamerika und die Europaländer verbindenden nordatlantischen Route.

Reichlich doppelt soviel Registertonnen als von den anderen europäischen Handelsstaaten zusammen fahren von englischen Häfen auf dieser Straße westwärts, gut $^{9}/_{10}$ von dem gesamten in dieser Richtung laufenden Verkehr nehmen die Vereinigten Staaten auf, von denen in umgekehrter Richtung noch etwa $^{1}/_{3}$ mehr Registertonnen nach Europa abgehen, sich je zur Hälfte auf englische und auf die übrigen europäischen Häfen verteilend.

Ganz wie auf dieser Hauptstraße so steht auch auf allen anderen Handelswegen der Anteil des von Großbritannien kommenden und nach Großbritannien gehenden Verkehrs an erster Stelle unter den europäischen Anteilen. Nur der Eingangsverkehr von der nordafrikanischen Route nach Frankreich, der aber für die französischen Mittelmeerhäfen fast zum Küstenschiffahrtsverkehr herabsinkt, und der von Deutschland auf die westafrikanische Straße ausgehende Verkehr ist um ein Geringes größer als der betreffende englische Anteil.

In noch ganz anderem Maße aber tritt die überragende Stellung Englands in Erscheinung, wenn man den Flaggenanteil des Verkehrs der einzelnen Staaten auf diesen Seewegen betrachtet. Trotz prozentual langsameren Wachsens der Transportleistungsfähigkeit seiner Handelsflotte im letzten Jahrzehnt als der der jüngeren Mitbewerber auf den Seewegen umfaßt der britische Anteil heute immer noch 48 Prozent der Gesamttransportleistungsfähigkeit der Welthandelsflotten. 20 996 Schiffe mit einem Tonnengehalt von $11^{1}/_{2}$ Millionen Nettoregistertonnen besaß England Ende 1908, 38 608 Schiffe mit 13,2 Millionen Tonnen gehörten dem gesamten Britischen Reiche an. In weitem Abstande erst folgt dem die zweitgrößte, die deutsche Handelsflotte mit nur 4640 Schiffen bei 2,8 Millionen Registertonnen. Nur rund $^{1}/_{3}$ so groß aber wie die Dampfertonnage des Deutschen Reiches sind die im Auslandsverkehr fahrenden Dampfertonnagen der dann folgenden Handelsmarinen, der der Vereinigten Staaten, Norwegens und Frankreichs.

Überall überwiegt daher die englische Flagge. Zwei Drittel des Schiffsverkehrs auf der nordatlantischen, reichlich die Hälfte desjenigen auf der Suez- und Westafrikaroute, rund $^{1}/_{3}$ der auf den mittelatlantischen und nordostafrikanischen Wegen verkehrenden Tonnage geht unter ihr. Selbst auf den ganz überwiegend amerikanischen Ein- und Ausgangsverkehr vermittelnden transpazifischen Straßen ist sie mit 40 Prozent bis 50 Prozent vertreten.

Bis auf diese transpazifischen Wege, auf denen nach der englischen die japanische Flagge und das Sternenbanner überwiegen, und die mittelatlantische Route, auf der Norwegen an dritter Stelle hinter England und den Vereinigten Staaten, Deutschland aber erst an vierter Stelle steht, deckt heute nächst der englischen die deutsche Flagge den größten Tonnengehalt auf allen Seewegen. Achtmal so groß ist der deutsche Flaggenanteil auf der wichtigsten Seehandelsstraße, der nordatlantischen, als der Frankreichs oder der Vereinigten Staaten, drei- bis viermal so groß als der der ihm folgenden Länder auf allen übrigen Meereswegen.

Reichlich zwei Drittel der gesamten auf den Seehandelsstraßen verkehrenden Schiffahrt stehen so unter dem Flaggenschutz Englands und Deutschlands. England

und Deutschland, mehr als alle anderen Staaten, bedürfen daher der Freiheit und Sicherheit der Seehandelswege nicht nur als ihrer unentbehrlichen wirtschaftlichen Zufuhrstraßen, sondern auch als der Träger der großen, in ihrer Schiffahrt liegenden Erwerbsquellen.

Auch heute noch braucht der friedliche Seehandel zur Sicherung dieser Freiheit und Sicherheit starken Schutzes der Seehandelswege.

III. Schutz der Seehandelswege.

1. Geschichtlicher Rückblick.

Von den ältesten Zeiten des Seeverkehrs an war der Seeraub eine fast ständige Begleiterscheinung aller Handelsentwicklung auf den Straßen des Meeres. Von starker Hand politischer Seemächte zeitweise niedergedrückt, blieb er doch bis tief in die Neuzeit hinein das unzertrennbare dritte Glied der alten ozeanischen Dreieinigkeit: Krieg, Handel und Piraterie. Einen grundlegenden Wandel aber erfuhr die Bedeutung des Seeraubes, als gegen das Ende des 16. Jahrhunderts an Stelle der bis dahin — sei es im Mittelmeer von Phönikern, Sarazenen, Türken und Barbaresken, sei es in den nordischen Gewässern von Normannen und Wikingern, von Vitalienbrüdern und Lickendeelern oder schließlich in fernen Meeresteilen von Flibustiern, Korsaren und ähnlichen Piraten — ausgeübten Beutezüge die seefahrenden Staaten selbst den Seeraub organisierten, indem sie neben den rechtmäßigen offenen Krieg um die Vorherrschaft auf den Meeren einen staatlich privilegierten Seeraub stellten: die Kaperei, deren Aufgabe zunächst Vernichtung feindlichen, bald dann auch neutralen Handels wurde.

England, der Sieger in dem mehrhundertjährigen Ringen um die Seeherrschaft, leitete diese neue Kampfform ein. Unter Elisabeths Regierung wurde sie durch Auszeichnungen aller Art, selbst durch Rangerhöhungen der großen Freibeuter, der Cavendish, Hawkins, Raleigh und Drake nachhaltig gefördert. Frankreich, vor Englands Haupthandelsküste zu solchen Kaperzügen besonders günstig gelegen, bildete sie in den französisch-englischen Kriegen weiter skrupellos aus. So wurden die großen Kriegsjahrhunderte die recht- und schutzloseste Zeit auf den Seehandelsstraßen.

Um die Mitte des vergangenen Jahrhunderts haben privilegierter und gemeiner Seeraub ihr Ende gefunden. Die Besetzung Algiers durch die Franzosen 1830 legte den Grund zur Niederwerfung des letzten Restes alten Korsarentums, das in den Berberstaaten Nordafrikas seine Zufluchtsstätte gefunden hatte, die Vereinbarung der führenden Staaten der Völkerrechtsgemeinschaft beseitigte in der Pariser Deklaration vom 16. April 1856 die Kaperei.

2. Der Schutz der Seehandelswege in Friedenszeiten.

Heute bedarf der Seehandelsverkehr in Friedenszeiten daher nicht mehr eines direkten Schutzes, sei es durch Armierung der Handelsschiffe selbst, sei es durch ihre Zusammenfassung zu Convois unter dem Geleit von Kriegsschiffen. Die Vielgestaltigkeit aller modernen Handelsbeziehungen aber und die gegenseitige wirtschaftliche Abhängigkeit aller Handelsstaaten voneinander, die selbst die stärkste Welthandelsmacht zur Sicherung ihres Anteils an dem Wirtschaftsleben der Gesamtheit auf die Mithilfe fremder Schiffahrt anweist, erfordert die Einheitlichkeit des guten Willens und

die gegenseitige Rücksichtnahme aller am Verkehrsleben der Seestraßen beteiligten Nationen. In ganz anderem Maße als früher bedarf der friedliche Handelsverkehr daher heute des indirekten Schutzes eines geordneten internationalen Rechtszustandes auf den Seehandelswegen.

Nationale Gesetzgebung und internationale Vereinbarung wirken zusammen, um diesen Rechtsschutz zu geben.

Dank ihrer weisen Beschränkung auf das Notwendige hatten die Grundsätze des Seerechtes, die in den alten nationalen Seeschiffahrtsbestimmungen, insbesondere dem Consolato del mare des 14. und den Cromwellschen Akten sowie der französischen Ordonnance de la marine des 17. Jahrhunderts niedergelegt waren, jahrhundertelang praktisch Geltung auf allen Meeren haben können. Erst die ganz neugearteten Seeschiffahrts- und Handelsverhältnisse der letzten fünfzig Jahre haben auch hier Neues geschaffen.

Bahnbrechend, formgebend für alle anderen nationalen Seerechtsgesetze und Bestimmungen, schuf England in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts seine Merchant Shipping Acts. Bestimmt, die nationale Schiffahrt und Seegeltung Englands zu heben, hat dieses Seerecht die heutige „einheitliche und gleichartige Gestaltung des Seeverkehrs" geschaffen.

Schiffahrts- und Handelsverträge und die lange Reihe der anderen aus den modernen Bedürfnissen des internationalen Weltseeverkehrs entstandenen Verträge und Konventionen über Post und Telegraphie, Paßwesen und Rechtshilfe, Verkehrsunionen und Zollmaßnahmen usw. und schließlich die jüngsten teils schon von Erfolg gekrönten Bestrebungen der internationalen Seerechtskonferenzen zur Schaffung einheitlicher Rechtsnormen auf dem gesamten Gebiete des privaten Seerechtes, sie alle dienen der rechtlichen Sicherheit des internationalen Seehandels in Friedenszeiten, der Freiheit und Ordnung auf den Seehandelswegen.

3. Der Schutz der Seehandelswege in Kriegszeiten.

Parallel mit dieser Entwicklung des Ausbaues internationaler rechtlicher Ordnung und rechtlichen Schutzes des Seeverkehrs in Friedenszeiten hat um die Mitte des vergangenen Jahrhunderts eine Neugestaltung des Seekriegsrechtes mit der ausgesprochenen Tendenz besseren Schutzes der Seehandelswege willkürlichen Maßnahmen der Kriegführenden gegenüber begonnen.

Die Pariser Deklaration vom Jahre 1856, die einerseits im Artikel I durch Beseitigung der Kaperei die aktive Seekriegführung auf die militärische Seekriegsmacht der kriegführenden Staaten beschränkte und anderseits in den drei folgenden Artikeln durch Präzisierung des Seebeute- und Blockaderechtes die neutrale Schiffahrt als Kampfobjekt zu schützen suchte, bildete den ersten und bis in das letzte Jahrzehnt den wichtigsten Markstein auf diesem Wege.

Auch vorher freilich hatte es an Bestrebungen der Art nicht gefehlt. So hatte schon die zum Schutz des neutralen Handels während des amerikanischen Unabhängigkeitskrieges zwischen den neun europäischen kontinentalen Seestaaten geschlossene bewaffnete Neutralität die Seerechtsdeklaration Katharinas II. vom 28. Februar 1778 mit der Forderung: „Frei Schiff, frei Gut" als Grundlage, während der 1785

zwischen Preußen und den Vereinigten Staaten von Nordamerika abgeschlossene Vertrag sogar neben der Abschaffung der Kaperei die allgemeine Unverletzlichkeit alles Privateigentums auch im Seekriege forderte. All die Vorläufer der Pariser Deklaration jedoch waren ohne oder sogar gegen England zustande gekommen. Mehr noch als heute aber war damals die Stellungnahme dieser ersten militärischen und wirtschaftlichen Seemacht maßgebend für die Gestaltung der Lage der friedlichen Schiffahrt in Kriegszeiten.

Englands natürliches Interesse war, solange es sich wirtschaftlich stark genug fühlte, seinen gesamten Seehandel allein zu bewältigen, möglichste Niederdrückung jedes nichtenglischen Seeverkehrs. Das führte es in allen seinen Kriegen neben der Vernichtung jeglichen feindlichen Handels zu dem Prinzip möglichster Beschränkung des neutralen Schiffsverkehrs, der in Kriegszeiten leicht einen größeren Teil des internationalen Handels an sich reißen und so eine England unerwünschte Konkurrenz auf den Seehandelswegen schaffen konnte.

Umfassendste Auslegung des Begriffes der absoluten und relativen Konterbande, schärfere Handhabung des Durchsuchungsrechtes gegenüber selbst durch neutrale Kriegsflagge gedeckten Handelskonvois, rigorose Auslegung, sogar völlige Außerachtlassung sonst allgemein anerkannter völkerrechtlicher Grundsätze umfaßten deshalb bis auf wenige Ausnahmefälle, in denen wie im Jahre 1780 ein liberalerer Standpunkt offenkundig besser dem englischen Interesse entsprach, die völkerrechtliche Seite der von England in berechtigtem Vertrauen auf seine unbestrittene Waffenüberlegenheit zur See bis zur Pariser Deklaration innegehaltenen Seekriegspolitik.

In der Pariser Deklaration erkannte zum ersten Male auch England die Notwendigkeit oder Zweckmäßigkeit besseren Schutzes des neutralen Handels offiziell an. Seitdem hat sich die englische Politik mehr und mehr von den alten schroffen Anschauungen auf seekriegsrechtlichem Gebiete modernen liberaleren zugewandt. Sicher nicht aus rein idealen Gründen, sondern sehr realen Forderungen einer ganz veränderten militärisch-wirtschaftspolitischen Lage folgend.

Englands erstes Interesse in Kriegszeiten muß heute auf ununterbrochenes Fortfließen der Zufuhren der Seehandelswege gerichtet sein. Das vermag aber selbst Englands gewaltige Handelsflotte allein nicht mehr sicherzustellen. Ein Drittel der Zufuhren nach Großbritannien geht unter fremder Flagge ein, auf neutrale Mithilfe zur Versorgung in Kriegszeiten kann England daher nicht mehr verzichten. Sich diese Mithilfe zu sichern ist die Aufgabe, die die wirtschaftliche Lage des Landes der englischen Politik heute stellt, Schutz des neutralen Handels die daraus entstehende völkerrechtliche Forderung Englands.

Ihr dankt die neutrale Schiffahrt den Fortschritt ihrer Sicherheit auf den Seehandelswegen in Kriegszeiten, der durch die internationalen seekriegsrechtlichen Verhandlungen und Abkommen des letzten Jahrzehnts, die II. Haager Friedens- und besonders die Londoner Seekriegsrechtskonferenz angebahnt ist.

Das Konterbanderecht und das Blockaderecht, beides nach militärischer Anschauung unentbehrliche Kampfmittel des Seekrieges, bedrohten bisher besonders die neutrale Schiffahrt durch die Unsicherheit der ihrer Ausübung zugrunde liegenden Rechtsauffassung der einzelnen kriegführenden Staaten. Die Londoner Deklaration

hat als Hauptergebnis ausführlich die Rechtsbegriffe der Konterbande und Blockade festgelegt und Regeln für die Ausübung dieser Rechte durch die Kriegführenden aufgestellt. Ob die Begriffe und Regeln allen Anforderungen der einzelnen entsprechen, ist eine müßige Frage. Ganz gewiß aber ist jede allgemeine Rechtsregelung der Regellosigkeit, der Willkür vorzuziehen. Denn nichts ist mehr geeignet, den Handel zu hemmen und zu unterbinden, als Unsicherheit seines Rechtszustandes auf den Handelswegen.

Schon allein aus diesem allgemeinen Gesichtspunkte liegt daher die Annahme der in den letzten internationalen Konferenzen niedergelegten Regeln durchaus im Interesse aller der Staaten, denen an einer Sicherung des neutralen Verkehrs, am Schutz der friedlichen Seehandelswege gelegen ist.

Aber auch wenn diese Abkommen und Deklarationen schließlich nicht von allen beteiligten Regierungen ratifiziert werden sollten, ist doch die in ihnen niedergelegte Rechtsregelung nicht wertlos. Ausdrücklich haben nämlich die Vertreter aller teilnehmenden Seestaaten in der einleitenden Erklärung zur Londoner Deklaration hervorgehoben, daß die darin enthaltenen Regeln „den allgemein anerkannten Grundsätzen des internationalen Rechtes entsprechen". So sind sie kein neues Gebilde, sondern nur die einmütige Konstatierung der bereits vom Rechtsbewußtsein der gesamten Völkerrechtsgemeinschaft getragenen Anschauungen. Wie im Privatleben, so wird auch im Völkerrechtsleben der einzelne nur ungern und sicher nur selten zu seinem dauernden Nutzen sich außerhalb solcher allgemein anerkannten Rechtsgrundsätze stellen.

England hat bis heute die Londoner Deklaration nicht ratifiziert. Das muß um so mehr wundernehmen, als England seinerzeit die Einberufung einer Seekriegskonferenz im Anschluß an die II. Haager Friedenskonferenz am eifrigsten betrieben hat und weil es an der durch die Deklaration geschaffenen allgemeinen Rechtssicherheit durch die Ausdehnung seiner maritimen Interessen am meisten beteiligt ist.

Unzweifelhaft aber hat Großbritannien auch über den allgemeinen Nutzen dieser Rechtsregelung hinaus nicht zum wenigsten besonderen Vorteil von ihren einzelnen Bestimmungen zu erwarten.

England hat vom Blockaderecht nichts zu fürchten, solange die bereits in der Pariser Deklaration festgelegte Rechtsgrundlage seiner Anwendbarkeit, die Effektivität für alle anderen Seemächte diesem Inselstaate gegenüber unerreichbar ist. Das ist auch heute unbestritten der Fall. Zum Schutze seiner Versorgung in Kriegszeiten bedarf es daher einer Einschränkung des Blockaderechtes nicht.

Anders das Konterbanderecht. Diese Waffe, die, durch Erklärung der England unentbehrlichen Lebensmittel und Rohstoffe als Konterbande geschärft, neben der des Seebeuterechtes England lebensgefährliche Wunden schlagen konnte, stumpf zu machen, war die Aufgabe der englischen Vertreter auf der Seekriegsrechtskonferenz. Durch Aufstellung der Freiliste, an deren Spitze die Baumwolle steht, und durch Aufnahme der Lebensmittel in die Reihe der relativen Konterbandewaren ist die Aufgabe glänzend gelöst. Die Gefahr einer Panik infolge mangelnder Zufuhren nach dem Kriegsausbruche, die nach den Ermittlungen der Royal Commission on Supply of Food and Raw Material in Time of War unvermeidlich hereinbrach, wenn Englands Gegner Lebensmittel als absolute Konterbande erklärte — und keine Rechtsvereinbarung

stand dem bisher hindernd im Wege —, wird durch die Londoner Deklaration beseitigt. Demgegenüber wiegen die geringen Einräumungen, die England z. B. in der Frage der Voyage continue und des Convoischutzrechtes den Kontinentalstaaten gemacht haben will, federleicht.

Dem allgemeinen Schutz des neutralen Handels in Kriegszeiten sind solche Kompensationen natürlich nicht minder zugute gekommen als die direkten Früchte, die England erntete. So hat die Londoner Deklaration durch Regelung des Blockade- und Konterbanderechtes, durch Präzisierung des Begriffes der neutralitätswidrigen Unterstützung, durch Beschränkung der Willkür in der Behandlung der neutralen Prisen und endlich durch Stärkung des Geleitrechtes den völkerrechtlichen Schutz des neutralen Handels neu gestärkt.

Aber auch der feindliche Handel ist bei dieser ersten Kodifizierung des Seekriegsrechtes nicht leer ausgegangen. Der Schutz, den die neutrale Schiffahrt durch die Ordnung des Konterbande- und Blockaderechtes erlangt hat, kommt ihm mit zugute, festere Begriffsfassung des Seebeuterechtes in der Londoner Deklaration und Beschränkung seiner Anwendbarkeit durch das VI., VIII., XI. und XIII. Abkommen der II. Haager Konferenz dienen seinem direkten Schutze der bisherigen schrankenlosen Willkür gegenüber.

So genießen feindlicher und neutraler Handel heute erhöhten, noch vor fünfzig Jahren unerhörten Rechtsschutz auf den Seehandelswegen. Fast zur Rechtssicherheit aber wird dieser internationale Rechtsschutz gesteigert werden, wenn das von Deutschland und England auf der II. Haager Konferenz angeregte Abkommen zur Schaffung eines Internationalen Prisengerichtshofes Geltung erlangt haben wird. Nur fast zur Rechtssicherheit, denn letzten Endes wird stets die Leistung dieses internationalen Gerichtshofes nicht wie die nationale Rechtsprechung von einer die Strafvollstreckung sichernden Staatsgewalt, sondern nur vom guten Willen aller Beteiligten getragen sein. Den guten Willen aller dem einzelnen zu sichern, kann keine internationale Vereinbarung dienen. Dazu bedarf der einzelne der eigenen nationalen Macht.

Auch nach völliger Vollendung eines völkerrechtlichen Gesetzbuches und nach endgültiger Etablierung eines internationalen Gerichtshofes, der auf Grund jenes Gesetzbuches Recht sprechen kann, bleibt für den einzelnen wie bisher seine eigene militärische Seemachtstellung der letzte entscheidende Faktor für den Schutz seines Handels auf den Seehandelswegen.

Diese Seemachtstellung sich zu erhalten, ist die Aufgabe der englischen, sie sich zu sichern, das Ziel der deutschen Marinepolitik.

Hintzmann.



Befehlserteilung in den Seegefechten des russisch-japanischen Krieges.

Die Schlachtschilderungen des russisch-japanischen Seekrieges verdichten sich mehr und mehr zu einem einheitlichen Bilde. Immer klarer liegen die bisher verworrenen Kurslinien zutage, die von den verschiedenen Verbänden in den Gefechten gesteuert worden sind. Immer mehr wird es uns erleichtert, den Entschließungen der einzelnen Führer zu folgen. Je bestimmter die Manöver der Schiffe festliegen, um so besser können wir beurteilen, wie weit sich Absicht und Erfolg entsprachen, welche Entschlüsse durch personelle oder materielle Versager vereitelt wurden.

Natürlich hat der Sieger kein Interesse daran, die Einzelheiten zu sehr aufzudecken. Für seinen Ruhm genügt der handgreifliche Erfolg. Zur Wahrung seiner durch Blut errungenen Kriegserfahrungen ist es besser, Details nicht unnötig preiszugeben. Man wird also auch von dem jüngst dem deutschen Leser zugänglich gewordenen japanischen Admiralstabswerke nicht erwarten dürfen, daß es über die Befehlserteilung und über das Gefechtssignalwesen sich des genaueren ausspricht. Dem Fachmann wären nähere Angaben hierüber von japanischer Seite recht erwünscht. Stand man doch bisher unter dem Eindruck, als hätten die Japaner in geradezu exerzierplatzmäßiger Weise über ihre Streitkräfte verfügt, trotz Auflösung ihrer Flotte in viele weit getrennte Unterabteilungen und trotz zeitweise heftiger Beschießung.

Es drängt sich da die Frage auf, ob man in künftigen Seeschlachten eine ebenso vollkommene Befehlserteilung wird erwarten dürfen, ob die Befehlshaber moderner Flotten gegenüber ebenbürtigen Gegnern sich ihres Sprachwerkzeuges, des Signalwesens, ebenso sicher werden bedienen können, wie es anscheinend dem Sieger von Tsushima vergönnt war.

Für die Flottenführung hat diese Frage erhebliche Bedeutung. Die Gefechtstaktik ist mit dem Gefechtssignalwesen eng verknüpft, erstere steht zu der letzteren in einem Abhängigkeitsverhältnis. Wenn das Signal dem Führer nicht jede gewünschte Nachricht, jeden gewollten Befehl sofort vermittelt, ist es ein Hemmschuh für die Taktik. Der Idealzustand ist erst dann erreicht, wenn das Signalwesen den Führer in eine Lage versetzt, als sähe er aus der Vogelperspektive auf den Kampfplatz herab, als setze er wie der Schachspieler seine Figuren ganz nach seinem eigenen Belieben.

Von diesem Zustand war man in früheren Seeschlachten weit entfernt. Gefechtssignale können versagen und mißverstanden werden, die Seekriegsgeschichte gibt dafür manches Beispiel. Die Befehlserteilung im Gefecht beschränkte man daher stets auf das Nötigste. Es war geradezu das Zeichen hervorragender Führung, wenn keine Signalgebung nötig war. Neben vollem gegenseitigen Verständnis und Eingespieltsein von Führer und Kommandanten waren allgemeine Gefechtsinstruktionen und auf die besondere Lage zugeschnittene Gefechtspläne immer schon die Mittel, um Signale im Gefecht überflüssig zu machen. Ein klassisches Beispiel ist Trafalgar, wo sich Nelson mit einem einzigen Gefechtssignal begnügte.

Nicht so Togo bei Tsushima. Ein Blick auf eine Skizze der Schlacht belehrt uns, daß eine häufige Signalgebung stattgefunden haben muß.

Für diesen Unterschied zwischen Trafalgar und Tsushima wird der Grund wohl in der Entwicklung des Schiffbaues und der Waffen zu suchen sein. Schnelle Ortsveränderung, von Wind und Wetter ziemlich unabhängige Bewegungsrichtung der Schiffe, häufiger Zielwechsel, Verqualmung des Schlachtfeldes durch Rauch und Pulverdampf, Auseinanderziehen der Verbände, verschiedenartigste Waffenverwendung und anderes mehr machen in der Seeschlacht heutigentags offenbar häufigere Eingriffe des Führers und Unterführers notwendig als vor 100 Jahren. Kann der Führer nun heutzutage nicht durch die Bewegungen seines Flaggschiffes allein den Eingriff vollführen und seine Absicht zum Ausdruck bringen, so bedarf er eben des Signals. Die Signale stellen sich dann dar: Als Aufträge an Fahrzeuge und Verbände und als Befehle für gleichzeitige Manöver, für Wendungen*) namentlich.

Ebenso wie früher in der Befehlserteilung durch Signal die größte Beschränkung herrschen mußte, so auch in der Nachrichtenvermittlung und im Meldewesen durch Signal. Signalnachrichten an die Führer waren im großen und ganzen auf die Einleitung der Schlacht beschränkt. In der Schlacht war der Führer fast nur auf seine eigene Beobachtung angewiesen. Trifft dies noch heute zu, so muß das vom Führer als ein um so schwererer Mangel empfunden werden, je mehr er im modernen Seegefecht selbst eingreifen sollte.

Wie war es nun tatsächlich mit der Befehlserteilung und wie mit dem Meldewesen in den russisch-japanischen Seegefechten bestellt?

Zur Übermittlung von Befehl und Meldung im Gefecht stehen einer modernen Flotte zur Verfügung: Flaggensignale, Funkentelegraphie und Depeschenfahrzeuge. Russen und Japaner haben von diesen Mitteln nicht in gleicher Weise profitiert. Das geht teils aus den bekannt gewordenen Gefechtsberichten unmittelbar hervor, teils muß man es aus den Bewegungen der Schiffe schließen. Dabei ist zu berücksichtigen, daß ungenügendes Zusammenarbeiten auf russischer Seite nicht sicher auf Signalversager, glückliches Zusammenwirken auf japanischer Seite nicht unbedingt auf gute Signalverbindung schließen läßt.

Die Gegner traten sehr verschiedenartig vorgebildet in die Gefechte ein.

Witthöft hatte nicht die Gelegenheit gehabt, sein Geschwader einzuexerzieren. Offenbar war von ihm zum 10. August auch kein Gefechtsplan ausgegeben. Rojestwenski hatte es zwar an allgemeinen taktischen Anordnungen nicht fehlen lassen. Sie enthielten Übergänge in Gefechtsformation, Artillerieverwendung, Hilfeleistung für havarierte Schiffe, Übergang des Admirals auf andere Schiffe, Abgabe des Kommandos an den Nächstältesten u. dergl. mehr. Auch war die Ausreise des Geschwaders benutzt worden, um den zusammengewürfelten Verband formaltaktisch einzuüben. Doch fehlte auch noch bei Tsushima das gegenseitige Verstehen, das im Gefecht den Führer mit seinen Kommandanten mehr verbinden sollte als die Signalgebung. Die Aufgaben der einzelnen Verbände für das Gefecht hatte Rojestwenski nur ganz allgemein angedeutet. Auch er hatte keinen Gefechtsplan, kein „Memorandum“ ausgegeben.

Anders auf der Seite des Gegners. Es würde ja auch wundernehmen, wenn die Japaner bei ihrer Eigenart nicht im voraus durch Exerzitien, durch Gefechts-

---

*) „Wendung“ ist hier der technische Ausdruck für eine gleichzeitige und gleichartige Kursänderung mehrerer Schiffe.



übungen, durch Ausgabe von Befehlen und Gefechtsplänen sich jeden möglichen Vorteil gesichert haben würden. Ihr geschlossener Zusammenhalt in der Linie entlockt am 10. August dem Gegner das Geständnis: „Die 1. japanische Division fuhr wie im Manöver." Die Einteilung der Japaner in zahlreiche, taktisch fast selbständige Unterverbände machte eine weitgehende Befehlserteilung vor dem Gefecht unbedingt notwendig. Sie ist im einzelnen zwar nicht bekannt, wohl aber weiß man, daß Togo die Schlacht in der Japanischen See recht genau vorbereitet und den Verbänden ihre Aufgaben darin deutlich zugewiesen hatte. Als das Herannahen Rojestwenskis bekannt wurde, „leiteten sämtliche Divisionen entsprechend den den einzelnen Gruppen zugewiesenen Aufgaben die Bewegungen gegen den Feind ein"; beim Beginn des Gefechts handelten die 3., 4., 5. und 6. Division „entsprechend den früher gegebenen Anweisungen für die Schlacht" usw.

Man wird also, wenn japanischerseits eine erhebliche Überlegenheit im Zusammenwirken aller Kräfte vorhanden war, ein gut Teil des Verdienstes ohne weiteres der Vorarbeit, der Befehlserteilung vor dem Gefecht zuschreiben müssen.

Was die Befehlserteilung während des Seegefechts betrifft, so ist es schon als gute Leistung anzusehen, wenn es gelingt, an andere Schiffe die notwendigsten Direktiven zu übermitteln. Einen höheren Grad der Leistungsfähigkeit bedeutet es, wenn gleichzeitige taktische Manöver auf Signal ohne Störung vor sich gehen.

Für ersteres kann bei den Japanern eine nicht geringe Zahl von Beispielen genannt werden. Auch von den Russen sind trotz größerer Zerstörungen an den Signalmitteln, trotz Behinderung durch Pulverqualm und Wassergarben aufschlagender Geschosse noch in vorgeschrittenen Gefechtsmomenten manche Signale gemacht und abgenommen worden. Einzelne seien erwähnt: Am 9. Februar 1904 macht „Wariag" unter heftigem Feuer an „Korjetz" ein Flaggensignal, das verstanden wird. Am 10. August macht „Zessarewitsch" gegen Ende des Gefechts ein Flaggensignal über die Abgabe der Führung an Fürst Uchtomski; dieser, auf „Pereßwjät", erhält das Signal. Am selben Tage gibt „Askold" im heftigen Feuer das Signal „Mehr Fahrt" und „Nach Backbord" und wird verstanden. Am 14. August nimmt „Rurik" nach fast dreistündigem heftigen Kampfe noch den Signalbefehl ab: „Nach Wladiwostok gehen" und stattet Signalmeldungen über seine Ruderhavarie ab. Bei Tsushima macht Nebogatow gegen Ende der Schlacht das Signal „Mir folgen". Eine größere Zahl von Schiffen erhält das Signal. Nebogatow selbst hat kurz vorher durch Depeschenboot den Befehl erhalten, nach Wladiwostok zu gehen.

Freilich fehlt es auch nicht an Beispielen für Signalversager auf russischer Seite. Am 10. August läßt Fürst Uchtomski an dem vorderen Brückengeländer — die Takelage war zerstört — das Flaggensignal setzen: „Mir folgen"; es wird nicht von allen Schiffen erkannt und nicht befolgt. Nebogatow beschwert sich, er habe bei Tsushima zwischen 1^{55} und 6^{25} nachmittags nicht einen Befehl vom Flottenchef erhalten — kein Wunder, auf dem Flottenflaggschiff konnte man nicht einmal ein Signal machen, um ein Torpedoboot längsseit zu rufen, und das Signalpersonal war vom Flaggleutnant unter Deck geschickt, weil kein Signalmittel mehr verwendbar war.

Offenbar haben die Russen sich auf Flaggensignale und Depeschenfahrzeuge beschränkt, während die Japaner außerdem sich noch der Funkentelegraphie bedienten.

Es ist bei der zurückhaltenden japanischen Berichterstattung nicht immer klar, ob ein Befehl funkentelegraphisch oder mit Flaggen gegeben worden ist. Von einem notorischen Signalversager erfährt man überhaupt nichts; dagegen mehrfach von Signalbefehlen im heftigen Feuer und am Ende längerer Gefechte. Von solchen Fällen seien genannt: Am 9. Februar 1904 erhält (vor Port Arthur) die 3. japanische Division, während sie unter feindlicher Beschießung steht, den Befehl: „Aus dem Feuer laufen". Am 27. Mai 1905 gibt „Mikasa", vom Feinde bereits beschossen und selbst feuernd, der ziemlich weit abseits stehenden 5. und 6. Division den Signalbefehl: „Die feindlichen Schlußschiffe angreifen". Am Abend der Schlacht (7^{20} Uhr) erteilt der Flottenchef an alle Zerstörer und Torpedoboote, die zur Sicherheit der Verständigung teilweise einem Kreuzer angeschlossen waren, den Befehl zum Angriff. Zur gleichen Zeit erhalten alle Schiffe funkentelegraphischen Befehl über Abbrechen des Gefechts, über Kurs und Sammelplatz. Die funkentelegraphische Übermittlung wird von der japanischen Flottenführung am Abend der Schlacht allerdings nicht mehr für ganz sicher angesehen, „Tatsuta", der Wiederholer der 1. Division, wird sicherheitshalber außerdem als Depeschenfahrzeug zur Bestätigung des Funkspruches an die Verbände abgesandt. Mit Funkentelegraphie erhält auch das japanische große Hauptquartier noch am gleichen Abend Bericht vom Ausgang der Schlacht.

Diese Beispiele zeigen schon zur Genüge, daß es auch im Feuergefecht und in späteren Stadien der Schlacht auf beiden Seiten mehrfach gelungen ist, kurze Signalbefehle an Schiffe und Verbände zu erteilen, Versager bei derartigen Signalversuchen sind nur auf der russischen Seite bekannt geworden.

Es wäre ein Zeichen sehr guter Signalleistungen, wenn auch bei den Schiffsverbänden die Wendungen im Feuer sich glatt vollzogen haben sollten.

Wendungen im Gefecht auf russischer Seite können füglich übergangen werden, anscheinend ist nur einmal, und zwar am 13. April 1904 unter Makarow eine solche unternommen worden. Es wurde damals aber auf beiden Seiten nicht sehr heftig gefeuert, und offenbar war die Ordnung in der von den Russen ausgeführten Wendung und Staffel nicht vollkommen.

Bei den Japanern sind in den Gefechten recht häufig Wendungen vorgekommen. Nach den veröffentlichten Nachrichten sind die folgenden bemerkenswert: Am 9. Februar 1904 erhielt, wie schon erwähnt, die 3. japanische Division von Togo den Befehl: „Aus dem Feuer laufen". Sie schien gefährdet, da das russische Feuer sich auf sie konzentrierte. Die Division, bestehend aus 4 Schiffen, wendete alsbald um 8 Strich und entzog sich so dem Gegner. Am 13. April 1904 machte wieder die 3. Division, diesmal unter mäßigem Feuer, eine Wendung. Am 10. August wendet die 1. japanische Division (6 Schiffe) ziemlich zu Anfang des Gefechts um 16 Strich. Die Schußentfernungen waren groß. Wesentliche Beschädigungen waren zu der Zeit noch nicht eingetreten. Am gleichen Tage gegen Ende der Schlacht, nachdem einige japanische Schiffe erheblich, einige allerdings auch wieder nur sehr wenig gelitten hatten, wendet die 1. Division um 4 Strich und fährt, anscheinend feuernd, in einer 4 Strichstaffel weiter. Bei Tsushima haben die japanischen Verbände zahlreiche Wendungen ausgeführt. Die 3. Division (4 Schiffe) wendet 5 Uhr nachmittags anscheinend heftig

beschossen um 4 Strich. Sie lief in einer 4 Strichstaffel weiter und entzog sich so dem Feuer. Die 1. Division (6 Schiffe) hat am gleichen Tage 6 Wendungen um je 8 Strich vollführt, drei davon aus der Dwarslinie heraus. Nur eine einzige davon erfolgte unter wenn auch mäßigem, so doch beiderseitigem Feuer (2^{58} Uhr). Bei einer anderen Wendung (4^{35} Uhr) kann von einer Beschießung praktisch schon kaum mehr gesprochen werden. Alle übrigen erfolgten zu einer Zeit, zu der überhaupt weder die japanischen Schiffe selbst schossen, noch auch beschossen wurden. Zudem hatte die 1. Division einen völlig intakt gebliebenen Wiederholer stets an ihrer Seite.

Diese Fälle von Wendungen im Gefecht sind ein Beweis für die gute Ausbildung der Japaner im Fahren in der Gefechtslinie und in der Signalgebung. Zu einer überschwänglichen Beurteilung der Signalleistung dürfen sie jedoch nicht verführen. Nie haben mehr als 6 Schiffe zugleich gewendet; nie haben sie ihre Wendung ausgeführt, nachdem sie alle schwer gelitten hatten, nie in einem Moment, wo sie vom Gegner stark bedrängt waren und selbst sich in ihn fest verbissen hatten.

Von dem zu Anfang erwähnten Idealzustande für den Führer, wie der Schachspieler das Kampffeld zu überblicken und danach seine Figuren zu setzen, waren die Japaner noch weit entfernt. Man war nach ihren überwältigenden Erfolgen auf den ersten Blick geneigt, anzunehmen, daß ihre Streitkräfte trotz ihrer Teilung in viele kleine Verbände während der Gefechte dauernd einheitlich zusammengewirkt hätten. Man wollte daraus sogar die Teilung in kleinere Gruppen und die Umstellung des Gegners von allen Seiten als die Taktik der Zukunft ableiten.

Bei näherer Betrachtung der japanischen Befehlserteilung im Gefecht und des Zusammenwirkens der Verbände kann dieser Schluß wohl kaum gezogen werden. Damit soll nicht an den glänzenden japanischen Leistungen gemäkelt werden. Tatsache ist aber, daß sogar schon in den einzelnen Verbänden keine volle Einheitlichkeit herrschte. Von den Hauptgefechten ist uns die Zielverteilung bekannt geworden. Sehr häufig wird das Ziel gewechselt, am 9. Februar und am 10. August 1904 sind fast alle großen russischen Schiffe von beinahe allen japanischen beschossen worden. Die Schußlinien laufen vielfach anscheinend regellos und kreuzweise durcheinander. Wäre der Führer in der Lage gewesen, die Feuerverteilung einheitlicher zu gestalten, er hätte es sicherlich getan. Doch wird er weder selbst stets ganz orientiert gewesen sein, wie von den einzelnen Schiffen aus der Gegner sich darbot, noch hätte auch die Signalsprache ausgereicht, um in jedem Fall das Feuer des Verbandes ganz einheitlich zu verteilen.

Was das Zusammenwirken der einzelnen japanischen Verbände betrifft, so ist bemerkenswert, daß sowohl am Schantung-Vorgebirge als auch bei Tsushima die einzelnen Divisionen keineswegs gleichzeitig in den Kampf eintraten, ja es vergingen Stunden, ehe sie zur Stelle waren. Die Schlacht bei Tsushima war zwischen den Linienschiffen und Panzerkreuzern schon fast entschieden, als die ersten japanischen Kleinen Kreuzer auf Schußentfernung an die russischen Kleinen Kreuzer und Beischiffe herankamen. Die japanische 3. und 4. Division eröffneten 2^{50} Uhr nachmittags, die 6. Division erst 4^{45} Uhr nachmittags, die 5. Division kaum früher das Feuer. Es dürfte nicht im Sinne der Führung gewesen sein, daß namentlich die 5. und 6. Division so spät erst mit dem Gegner handgemein wurden. Das Schlachtfeld selbst hatten sie

rechtzeitig erreicht, einen Mangel an Kampfesfreude wird man ihnen nicht vorwerfen dürfen. Ihre Kurse bis etwa 2 Uhr nachmittags deuten an, daß sie sich den Ansatz der Schlacht wohl anders dachten, als er sich tatsächlich durch die plötzliche Schwenkung Togos beim Eintritt in das Feuergefecht gestaltete. Sie erhielten vom Flottenchef kurz nach 2 Uhr noch den Befehl, die feindlichen Schlußschiffe anzugreifen, sind sich aber offenbar danach selbst überlassen gewesen und haben noch $2^1/_2$ Stunden gebraucht, um auf Schußentfernung an ihren Gegner heranzukommen.

Das deutet nicht auf dauernde Signalverbindung, auf dauerndes einheitliches Leiten des Gefechts von einer Stelle aus. Zu einer solchen Leitung wären ja auch gelegentliche Meldungen über den Stand der Schlacht von den verschiedenen Stellen Erfordernis gewesen. Nicht eine einzige derartige Meldung etwa durch Funkentelegraphie ist bekannt geworden. Wenn trotzdem ein ziemlich einheitliches Handeln bei den Japanern zu verzeichnen ist, so geschah es anscheinend nicht auf Grund von Signalbefehlen, sondern auf Grund der persönlichen Beobachtung, auf Grund des persönlichen Entschlusses der Unterführer, nach dem altenglischen Leitsatz von mutual support.

Als die 1. und 2. japanische Division bei Tsushima gegen 5 Uhr nachmittags gemeinsam nach Süden steuerten, um das aus Sicht gekommene russische Gros zu suchen, war dieses in einen Kampf mit den japanischen Kleinen Kreuzern geraten und bedrohte sie bedenklich. Es ist von dieser Tatsache der japanischen 1. und 2. Division keine Meldung zugegangen. Der Kanonendonner in der Richtung des von Dunst verdeckten feindlichen Gros war es, der den Admiral Kamimura veranlaßte, seine 2. Division von der 1. zu trennen und den Kleinen Kreuzern zu Hilfe zu eilen. Auch die jetzt allein und außer Sicht des gegnerischen Gros stehende 1. Division erhielt von Kamimura keine Nachricht über die Bewegungen des Gegners. Togo steuerte offenbar mehr auf gut Glück von $5^1/_2$ Uhr an wieder nördlich, wo er auch den Gegner fand.

Diese herausgegriffenen Beispiele unterbliebener Meldungen dürften hinreichen, um zu zeigen, daß selbst ihre gute Signalgebung es den Japanern nicht gestattete, untereinander im Gefecht die wichtigsten Nachrichten auszutauschen.

Die auf den ersten Anblick großen Signalerfolge der Japaner dürften damit auf das richtige Maß zurückgeführt sein. Will man von ihnen auf die Zukunft schließen — ein kurzer Ausblick sei hier noch gestattet —, so ist auch zu bedenken, daß, gleiche Signalmittel vorausgesetzt, die Wirkung des Granatfeuers gegen die ungeschützten Signalapparate inzwischen schon wieder zugenommen haben wird. Um so mehr ist vor einer zu optimistischen Wertschätzung des Signalwesens im Gefecht zu warnen. Sicherlich wird es auch in zukünftigen Seeschlachten Momente des Nachlassens und Erlahmens des Feuers auf beiden Seiten geben. In solchen Augenblicken werden auch späterhin kurze Signalbefehle gegeben und hin und wieder abgenommen werden können. Selbst Wendungen mit kleinen Schiffsverbänden werden dann wohl meist gelingen. Entschieden wird man sich aber davor hüten müssen, nach den Leistungen der Japaner an ein nutzbringendes Meldewesen im Gefecht zu glauben und gar auf

die Signalverständigung im Feuer eine Taktik losgelöster, weit voneinander getrennter Unterverbände aufzubauen.

Wenn es zutrifft, daß der Führer im modernen Seegefecht mehr als in früheren Seekriegen einzugreifen gezwungen ist, und wenn die geschilderte Unsicherheit im Gefechtssignalwesen in der Tat besteht, so sind die Aussichten für den Führer nicht sehr tröstlich. Es läßt der Fall sich sehr wohl denken, daß eine in bedrängter Lage befindliche Linie eine Bewegung machen möchte, um dem Gefecht eine andere Richtung zu verleihen und ihre Aussichten zu verbessern. Verbieten die Signalmittel das Manöver, so ist das Signalwesen der Taktik zum Hemmschuh geworden, statt mit der Technik fortzuschreiten und statt ihr einen neuen Anstoß zu verleihen.

Sollte aber die gewaltige moderne Technik nicht doch über kurz oder lang ein Signalmittel finden, das dem feindlichen Feuer trotzt? Es mag ja unwahrscheinlich sein und in weiter, weiter Ferne liegen, aber wenn es gelänge, was dann? Würde nicht die eben noch bezweifelte Bewegung im heftigen Feuergefecht dadurch ermöglicht? Doch sicherlich. Würde nicht weiter ein ausgedehntes und höchst wichtiges Melde- und Befehlswesen im Gefecht entstehen und die Führung sich von Grund aus umgestalten?

Es ist die Frage, ob dann nicht ähnlich wie in den Landkriegen der Feldherr so der Führer in der Seeschlacht sich im Hintergrund zu halten hätte, auf einem Flaggschiff, auf dem von allen Seiten Meldungen zusammenströmten, wo er, frei von einseitigen Eindrücken, unbeeinflußt von dem Bilde der Zerstörung, das sich ihm unter Umständen auf einem Schiff in der Linie böte, sich jederzeit eine klare Vorstellung machen könnte von dem Stande des Gefechts an allen Stellen. Von hier aus könnte er, ruhig abwägend, seine Befehle geben.

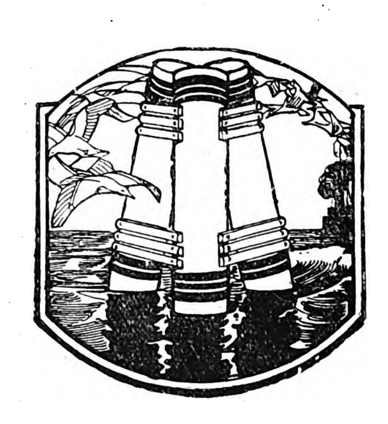
Die Frage der zentralisierten Leitung von einer solchen rückwärtigen Stellung ist nicht neu. So oft die Idee aber bis jetzt auftauchte, ist sie bei ernsthafter Prüfung verworfen worden. An ihre Verwirklichung ist mit den heutigen Signalmitteln nach den Lehren des russisch-japanischen Krieges nicht zu glauben. Ob auch später nicht, wenn je das Signalwesen in der gedachten Weise sich vervollkommnen sollte, läßt sich natürlich nicht mit Bestimmtheit vorhersagen. Doch darf man auch für diesen Fall nicht allzuviel von der Befehlserteilung im Gefecht hoffen.

Selbst wenn es gelänge, recht zahlreiche Meldungen an die Sammelstelle auf dem Flottenflaggschiff zu übermitteln und dauernd nach allen Seiten Befehle zu erteilen, würde der Flottenchef nie die Leitung so in die Hand bekommen, wie es dem Feldherrn im Landkrieg im Hintergrund des Schlachtfeldes möglich ist. Allein schon, daß man von einem „Hintergrund" kaum sprechen kann; er kann im Seegefecht sehr bald zum „Vordergrunde" werden. Das Schlachtenbild verschiebt sich auf dem Wasser für eine streng zentralisierte Leitung viel schneller als auf dem Lande. Meldungen über die Lage des Gefechtes auf dem Wasser würden sich nur schwer so kurz fassen lassen, wie es nötig wäre. Meist fehlt ein fester Punkt für die Ortsbezeichnung. Ein Manöver des Gegners erfordert oft unverzügliche Erwiderung. Sekunden sind dabei kostbar. Das Gegenmanöver kann daher, auch wenn es von entscheidender Bedeutung ist, nicht erst von einer rückwärtigen Oberleitung angeordnet werden.

Stets wird es also dabei bleiben, daß der Führer in der Seeschlacht sich im wesentlichen auf seine eigene Beobachtung verlassen muß. Er wird trotz aller Störungen, die sich für ihn aus der Stellung in der Gefechtslinie ergeben, seinen Platz so wählen, daß er an dem entscheidenden Punkte die Leitung unmittelbar in der Hand behält. Es wird ihm dort möglich sein, verbesserte Signalverständigung vorausgesetzt, von den getrennt fechtenden Unterführern Nachrichten einzuholen und ihnen Direktiven zuzusenden. An eine straffe Leitung ist aber nicht zu denken. Stets werden die eigene Beobachtung und der eigene Entschluß der Unterführer den taktischen Zusammenhalt am besten sichern helfen. Mit Kamimuras courir au canon ist es nicht stets getan; die Unterverbände werden sich gegenseitig möglichst nicht aus dem Gesicht verlieren dürfen.

Ein solches Verfahren, auf der Grundlage gesunden Mißtrauens in den Wert der Signalverständigung im Seegefecht, wird auch in einer späteren Zeit mit vollkommeneren Signalmitteln am sichersten zum Ziele führen.

Wz.



Die chemische Stabilität von Nitrozellulosepulvern.

Die Vorteile, um derentwillen man in Frankreich wie in manchen anderen Marinen dem reinen Nitrozellulose- (sog. einbasischen) Pulver den Vorzug vor dem mit Nitroglyzerin versetzten (zweibasischen) gegeben hat, bestehen nach französischen Angaben nicht nur in der geringeren Wärmeentwicklung der Nitrozellulosepulver und damit verbundenem geringerem Angreifen der Rohre (Chautemps schreibt 1910 in seinem Bericht über die französische Marineartillerie, Zeitschrift für das gesamte Schieß- und Sprengstoffwesen März 1910, aus einem Rohr schwerer Artillerie könnten die Franzosen 300 Schuß, die Engländer dagegen nur 100, die Italiener gar nur 80 Schuß feuern), sondern auch darin, daß die Nitrozellulose an sich größere chemische Stabilität besitze als das Nitroglyzerin, das leichter zum Dissoziieren neige.

Von der anderen Seite wird dagegen neben verschiedenen anderen Nachteilen der Nitrozellulosepulver, wie geringerer Leistungsfähigkeit, die größere Waffen und schwerere Munition bedinge u. a. m., diesem Pulver vorgeworfen, daß seine Fabrikation besonders schwierig sei und seine ballistische Beständigkeit an Bord nicht genüge.

Man hat, um beide Ansichten zu prüfen, zwischen ballistischer und chemischer Beständigkeit zu unterscheiden. Die ballistische Stabilität eines Pulvers wird gemessen an der Beständigkeit seiner Leistung bei längerer Lagerung. Man nennt ein Pulver ballistisch stabil, das während der Lagerung weder erheblich schärfer, brisanter wird, noch auch an Leistung (v_0 des Geschosses) erheblich verliert.

Die chemische Stabilität dagegen, von der hier die Rede sein soll, spricht von der Sicherheit des Pulvers gegen Zersetzung und gegen mit der Selbstzersetzung Hand in Hand gehende unliebsame Überraschungen. Die Explosionskatastrophen in der französischen Marine scheinen in diesem Punkte der Behauptung der Franzosen Unrecht zu geben. Immerhin wird man das Nitrozellulosepulver einer genaueren Betrachtung unterziehen müssen, um sich ein Urteil zu bilden, ob die Natur der Nitrozellulose oder Mißgriffe und Unzulänglichkeiten bei der sehr schwierigen Herstellung des Nitrozellulosepulvers die Schuld tragen.

Nun hat sich seit der „Iéna"-Katastrophe, März 1907, eine umfangreiche Literatur über die Nitrozellulosepulver von französischer Seite her angesammelt. Daß die Studien, die seit jenem Unglück in Frankreich sicherlich mindestens teilweise mit Eifer betrieben worden sind, keinen rechten Erfolg gehabt haben, kann seit der „Liberté"-Katastrophe und den auf sie folgenden Untersuchungen nicht bestritten werden. Die große Uneinigkeit, die bezüglich Stabilität und Stabilisierung der Schießwollpulver bis in die jüngsten Monate unter französischen Fachgelehrten geherrscht und zu Kämpfen geführt hat, deutet auch auf Unsicherheit auf dem Gebiete hin. Es soll aber hier nicht unerwähnt bleiben, daß der 1909 in London abgehaltene Kongreß für angewandte Chemie in dieser Frage auch zu einem positiven Ergebnis nicht gekommen ist; ihm war der Vorschlag unterbreitet worden, sich für international einheitliche Untersuchungsmethoden der Schießwollpulver zu entscheiden und dazu die

besten von allen Ländern auszuwählen. Der Kongreß entschied aber, daß die Zeit dazu noch nicht gekommen sei, die Frage vielmehr noch weiter studiert werden müsse.

Die folgende Erörterung der Herstellungsweise, Art der Zersetzung, Teste und Verhinderung der Zersetzung der Schießwollpulver soll sich neben einem allgemeinen Überblick mit leicht vorkommenden oder häufig vorkommenden Mängeln der Fabrikation und Behandlung des Pulvers befassen und spricht bei allen Einzelheiten besonders von den französischen Verhältnissen, soweit diese aus der öffentlichen Literatur bekannt geworden sind.

1. Herstellung.

Rohmaterialien.

Zur Herstellung der Nitrozellulose gehört Zellulose, Salpetersäure und Schwefelsäure. Die reinste Zellulose, die man zu diesem Zwecke passend in der Natur vorfindet, ist in der Baumwolle enthalten, d. h. in den Samenhaaren des Baumwollstrauches, welche bei der Fruchtreife als dichter weißer oder gelber Ball aus der aufplatzenden Fruchtkapsel hervortreten und geerntet werden. Diese Haare bestehen aus einer Höhlung im Innern — dem lumen — und einem feinen sie umschließenden Häutchen — der cuticula —, und sie enthalten etwa 90 Prozent reine Zellulose, im übrigen Wasser und etwas Fett oder Wachs. Diese Konstitution ist bei der Herstellung der Schießbaumwolle zu beachten. Es soll ferner erwähnt werden, daß die chemische Zusammensetzung der Zellulose kompliziert ist und noch nicht mit Sicherheit feststeht; nicht als ob der Seeoffizier an dieser ein besonderes Interesse hätte, sondern um gleich darauf hinzuweisen, daß das Produkt dieses Stoffes mit den beiden an sich verhältnismäßig einfachen anorganischen Säuren, der Salpetersäure HNO_3 und der Schwefelsäure H_2SO_4, außer der gewünschten reinen Nitrozellulose Nebenprodukte aufweisen wird, die der Stabilität des Pulvers schädlich sein können.

Bearbeitung.

Je länger die Baumwollfaser, desto wertvoller und teurer. Zur Pulverfabrikation ist aber Faserlänge unwesentlich, Billigkeit Bedingung; verwendet werden also mit Vorliebe Baumwollabfälle aus den Spinnereien. Diese müssen aber natürlich vor Beginn der Nitrierung gründlich aufbereitet werden; sie müssen zur Reinigung mit Soda gewaschen, zur Entfettung mit Äther behandelt werden; ferner ist es notwendig, die Fasern vollständig zu mazerieren, d. h. in Zerkleinerungsholländern in ganz kleine Teile zu zerreißen. Dieser Prozeß dient der Zerstörung des zwischen lumen und cuticula bestehenden Hohlraums. Bleibt der Hohlraum bestehen, so dringt beim Nitrieren Säure hinein, welche durch Waschen nicht zu entfernen ist und Anlaß zu schneller Selbstzersetzung der Schießwolle geben kann. — Es folgt die Nitrierung in Nitrierzentrifugen; ihr Zweck ist, die Nitrogruppen NO_2 der Salpetersäure ins Molekül der Zellulose zu bringen, wodurch diese explosiven Charakter erhält. Dies geschieht mit Hilfe der Mischsäure, die aus Schwefel- und Salpetersäure im Verhältnis 1 : 3 besteht; die Schwefelsäure hat hierbei nur den Eintritt der Nitrogruppen in die Zellulosemoleküle zu erleichtern, die Salpetersäure immer wieder zu konzentrieren, das Verfahren zu verbilligen. Für die Überführung der harmlosen Baumwolle in die

explosive Schießbaumwolle oder Kollodiumwolle spielt nur die Salpetersäure eine Rolle. Wird stark konzentrierte Salpetersäure angewendet, so erhält man Schießbaumwolle (Stickstoffgehalt 12,8 bis 13,4 Prozent), mit minder konzentrierter Salpetersäure dagegen Kollodiumwolle (Stickstoffgehalt unter 12,8 Prozent). Diese beiden Stoffe sind aber grundsätzlich verschieden, d. h. es besteht ein Unterschied zwischen ihren Molekülen, ihrer chemischen Konstitution, so daß Schießbaumwolle nicht einfach durch Entweichen von Stickoxyden oder durch Herauswaschen von Stickstoff in Kollodiumwolle übergehen kann.

Pulverfabrikation.

Zum Treibmittel ist die Schießbaumwolle ohne weitere Behandlung wegen ihrer ungleichmäßigen und zu geringen Dichte und mangelhaften Beständigkeit ungeeignet. Nach gründlichem Waschen und Entfernen auch des letzten Restes von Säure, nach Entfernung endlich der etwa noch vorhandenen Knoten im Knotensieb wird die Nitrozellulose in feuchtem Zustande, d. h. mit etwa 20 bis 25 Prozent Wasser in die Pulverfabrikation gegeben. In Frankreich sind bis Ende 1911 Schießwollfabrik und Pulverfabrik völlig getrennt, man hat nur vier Schießwollfabriken, von denen die Schießbaumwolle in nassem Zustande, weil sie so allein transportsicher ist, mit der Eisenbahn in die Pulverfabriken befördert wird.

Hier wird die Wolle zunächst getrocknet; dies geschah bis vor kurzem in Trockenhäusern, in denen die Wolle längere Zeit bei erhöhter Temperatur trockener Luft ausgesetzt wurde. Nachdem diese sich durch zahllose Explosionen als zu gefährlich erwiesen hatten, wurde das Verdrängerverfahren eingeführt: Alkohol wird so lange unter Druck durch die mit der Wolle gefüllten Gefäße gepreßt, bis kein Wasser mehr, sondern reiner Alkohol abläuft. Dann erfolgt das Gelatinieren; es gilt hier, die Wolle in Knetmaschinen mit Hilfe eines Lösemittels in eine Gelatine zu verwandeln, die von möglichst gleichmäßiger Struktur sein muß, um ungleichmäßiger ballistischer Verwendung und Stabilität vorzubeugen. Die gleichmäßige, völlige Durchgelatinierung der Wolle ist einer der wichtigsten und schwierigsten Prozesse der Herstellung und erfordert die größte Sorgfalt. Man hat die verschiedensten Lösemittel, wie Essigester (genannt fälschlich Essigäther), Azeton, Äthylalkohol, Äther usw., mit verschiedenem Erfolge angewendet, schließlich jedenfalls Alkohol und Äther als das geeignetste Mittel in den meisten Betrieben zur Verwendung gebracht. — Nach Erstarren wird die Gelatine gepreßt, geschnitten und schließlich zur Entfernung des Lösemittels bei einer Temperatur von 50° bis 55° getrocknet; das Pulver ist fertig.

2. Art der Zersetzung.

a. Bei der Schießbaumwolle.

Im Gegensatz zu den Nitroprodukten aus aromatischen Stoffen (Trinitrobenzol, Trinitrophenol, Trinitrokresol, Trinitrotoluol usw.) sind die Explosivstoffe, die durch Veresterung eines Alkohols (Glyzerin ist ein Alkohol, Zellulose ein Alkoholderivat) mit Salpetersäure entstehen, sämtlich von Natur unstabil. Nicht nur Säuren und Alkali, auch neutrale Körper (z. B. Wasser, Feuchtigkeit in der Luft) greifen sie an. Die Zersetzung pflegt dabei so vor sich zu gehen, daß die Stickoxyde (NO) allmählich

von den Molekülen losgelassen werden, daß sich dann unter Aufnahme von Wasser Zellulose und Salpetersäure, die ursprünglichen Produkte, zurückbilden, wobei Wärme frei wird; in statu nascendi wirkt dann die Salpetersäure weiter oxydierend ein, es entsteht allmählich immer mehr Wärme, und schließlich kommt es unter Umständen zur Selbstentzündung der zersetzten Schießwolle. Bei in jeder Hinsicht tadellos hergestellter und trocken und kühl gelagerter Schießbaumwolle geht nun diese Zersetzung so langsam vor sich, daß jahrzehntelang keine Gefahr vorliegt. Von großer Wichtigkeit aber ist genaue Kenntnis aller Faktoren, welche die Zersetzung beschleunigen.

Hier sind in erster Linie Wärme und Feuchtigkeit zu nennen. Mit der Steigerung von Wärme sowohl wie von Feuchtigkeit wächst die Abspaltung der Stickoxyde und Zersetzung der Wolle im direkten Verhältnis und recht bedeutend. Nach einem allgemein anerkannten Satze von Will (Neubabelsberg) wächst die Abspaltungsmenge von Stickoxyden in gleichen Zeiten bei 5° Temperaturerhöhung ziemlich genau um das Doppelte. Demnach wäre es angebracht, bei 40° lagernde Schießwolle 16mal so oft zu prüfen wie bei 20° lagernde. Jedenfalls muß in heißem, feuchtem Klima oder heißen, feuchten Räumen gelagerte Wolle mit großer Vorsicht und großem Argwohn behandelt werden.

Des weiteren wird die Herstellung der Nitrozellulose in einzelnen Punkten von großer Bedeutung für ihre Haltbarkeit sein. Die Erfahrung lehrt, daß, je höher die Baumwolle nitriert ist, d. h. je höher ihr Stickstoffgehalt ist, desto leichter ihre Stickoxyde zum Entweichen neigen. Da nun die Leistungsfähigkeit der Nitrozellulose gleichfalls mit der Höhe ihrer Nitrierung wächst, so wird im allgemeinen das Bestreben vorwalten, möglichst hochnitrierte Wolle zur Fabrikation der Nitrozellulosepulver zu verwenden; man hat es also da mit den Produkten zu tun, welche an sich am meisten zur Dissoziation neigen. — Ist die Baumwolle nicht mit genügender Sorgfalt mazeriert, so wird zum Teil der oben erwähnte Hohlraum zwischen lumen und cuticula der Faser bestehen bleiben; in diesem Hohlraum wird sich die zum Nitrieren verwendete Säure zum kleinen Teil festsetzen und nun durch Waschen nicht zu entfernen sein; es bleibt also trotz reichlicher Wäschen freie Säure in der Wolle enthalten. — In gleicher Weise wird dies eintreten, wenn die Wolle zwar gut mazeriert war, aber nicht genügend gewaschen worden ist. — Ist bei der Herstellung mit der Säure gespart worden, so daß nicht genügende Quantitäten Säure zur Nitrierung verwendet wurden, oder ist die Wolle nicht genügend durchgearbeitet worden, so bilden sich kleine Teilchen sehr hoch nitrierter Zellulose, die zu besonders schneller Zersetzung und Säurebildung neigen. In allen diesen Fällen bilden sich an den mit Säure direkt in Verbindung stehenden kleinen Stellen Zersetzungsherde, von denen ausgehend die völlige Zersetzung einer größeren Menge verhältnismäßig sehr schnell vor sich gehen kann. Wie groß selbst bei der relativ reinen Nitrozellulose diese Gefahren sind, geht aus dem Urteil verschiedener Sachverständiger hervor, wonach man selbst im Laboratorium bei größter Vorsicht selten ganz homogene Nitrozellulose erhält, die Produkte der Industrie aber nie ganz homogen sind.

Im allgemeinen sind, wie man sieht, die Arten der Zersetzung der Schießwolle selbst praktisch insofern einfacher Natur, als sich dabei nur Fehler in Herstellung oder

Aufbewahrung rächen, die sich bei Aufwendung großer Sorgfalt bis zum gewissen Grade vermeiden lassen. Die Frage kompliziert sich aber wesentlich

b. bei den Schießwollpulvern.

Von der Schießwolle kann man sagen: ein sorgfältig hergestelltes, trocken und kühl gelagertes Produkt wird keine Überraschungen hinsichtlich seiner Stabilität bringen. Von den Schießwollpulvern läßt sich das ohne weiteres nicht sagen. Hier tritt mit dem zur Gelatinierung verwendeten Lösemittel ein neuer Faktor hinzu, dessen Wirkung auf die Stabilität eine schwierige und besonders in Frankreich häufig mit Unglück behandelte Frage ist.

Fast allgemein wird seit einiger Zeit Äther und der gewöhnliche (Äthyl-) Alkohol zum Gelatinieren verwendet. Dies sind wohl auch die besten Lösemittel, besonders der Alkohol wirkt beim Lösen der Nitrozellulose gleichzeitig nochmals reinigend, so daß das damit hergestellte Pulver häufig stabiler befunden worden ist als die Schießwolle, aus der es angefertigt wurde, vermuten ließ. Alkohol und Äther sind aber wegen ihrer hohen Affinität zur Zellulose sehr schwer durch Trocknen aus der Gelatine herauszubringen. Und hierin liegen Gefahren. Einmal muß die Gelatine zum Trocknen längere Zeit der verhältnismäßig hohen Temperatur ausgesetzt werden; damit wird das Pulver bei der Trocknung stärker beansprucht als bei einem leicht zu entfernenden Lösemittel. Nun läßt man aber, und zwar um der ballistischen Verwertung des Pulvers willen, einen Rest des Lösemittels im frischen Pulver, wie es zur Abnahme gelangt, zurück. Dieser Rest verflüchtigt sich bei der Lagerung allmählich weiter, und zwar um so langsamer, je mehr man das Pulver von der Luft abschließen kann. Diese Verflüchtigung gibt nicht nur Ursache dazu, daß das Pulver allmählich ballistisch schärfer wird, sondern sie ist auch Schuld, daß sich das Pulverkorn mit der Zeit auflockert und damit der chemischen Zersetzung zugänglicher wird. Endlich neigt die Oberfläche gelatinierten Pulverkornes bei höherer Trockentemperatur schneller zum Trocknen als das Innere. Wenn nicht ein besonders hiergegen wirkendes Mittel angewendet wird, wird die Oberfläche hierdurch leicht hart und undurchlässig. Wenn nun im Innern die Zersetzung durch freiwerdende Stickoxyde beginnt, so finden diese nicht den Weg ins Freie, und die Zersetzung kann im Innern einen gewissen Grad erreichen, ohne erkannt zu werden. Diese partielle Zersetzung birgt ihre besondere Gefahr dann in sich, wenn, wie es in Frankreich lange Zeit üblich gewesen ist, bei der Prüfung eines längere Zeit lagernden Pulvers nur kleine Stichproben auf ihre Güte untersucht werden und von ihnen auf das ganze Pulver geschlossen wird. Sind in solchen Fällen kleine Herde starker Zersetzung vorhanden, so kann ein hierdurch erheblich gefährdetes Pulver gleichwohl durch die Untersuchung für noch brauchbar erklärt werden, weil keine der gefährdeten Stellen zur Untersuchung gelangt ist.

Hierbei ist bezüglich der physikalischen Veränderungen, welche ein in Zersetzung begriffenes Nitrozellulosepulver erleidet, zu erwähnen, daß sie erst bei sehr weit vorgeschrittener Zersetzung erkennbar werden; sie bestehen der Hauptsache nach in dem Auftreten des Geruches nach Äthylnitrit (bei mit Alkohol und Äther gelatinierten Pulvern), später auch nach Stickoxyden; in der beginnenden Zerstörung der Packmaterialien (Papier, Seide, Gummi) und in der Veränderung des Aussehens des

Pulvers: Schrumpfung, Brüchigwerden, Nachdunkeln, Feuchtwerden. Als Maßstab für den Grad der Zersetzung des Pulvers können diese Merkmale in der Praxis nicht dienen, hauptsächlich eben, weil sie zu spät auftreten.

3. Teste.

Die Prüfung der Pulver, sowohl bei ihrer Abnahme als auch nach einer gewissen Zeit der Lagerung, muß also auf chemischem oder mechanischem Wege durch den Nachweis der Zersetzungsprodukte vor sich gehen. Wie eingangs erwähnt, hat sich noch keine der vielen in den verschiedenen Ländern angewandten Methoden als die absolut sicherste und beste erweisen können. Es liegt nahe, daß bei diesen Prüfungen die Zersetzungsbedingungen der Praxis möglichst genau nachgeahmt werden müssen, und es dürfte somit feststehen, daß die besten Prüfungen in der Lagerung der Pulver unter genau den gleichen Bedingungen bestehen, welchen das Pulver bei der Lagerung in der Praxis unterworfen sein wird. Hieraus geht hervor, daß diese beste Methode nicht immer, nicht in ausreichendem Maße angewandt werden kann, denn man müßte eben Pulver, das man einführen will, vorher jahrelang kühl und trocken lagern und sein Verhalten dabei beobachten; man würde mehrere Jahre brauchen, ehe man ein mit irgendeiner Neuerung hergestelltes Pulver geprüft hätte und in Betrieb nehmen könnte. Man hat also allgemein zu dem Mittel gegriffen, das Pulver erhöhter Temperatur auszusetzen und dadurch die Zersetzung zu beschleunigen. Es war dabei anzustreben, zwischen dieser forcierten Zersetzung und der den Verhältnissen der Praxis entsprechenden gesetzmäßige Beziehungen aufzufinden, so daß man mit möglichster Sicherheit aus dem Verhalten eines bei hoher Temperatur geprüften Pulvers auf sein Verhalten bei den gewöhnlichen Lagerungsbedingungen schließen konnte.

Bei diesen Prüfungen, den sogenannten Testen, müssen verschieden hohe Temperaturen angewendet werden. Denn je niedriger die Versuchstemperatur ist, desto näher kommt die Prüfung den Verhältnissen der Praxis; anderseits kann die Zellulose — mit zurückgebliebenen Resten von Schwefelsäure z. B. — Verbindungen eingehen, welche bei gewöhnlicher Lagerung nach einiger Zeit zur großen Gefahr werden können, zur schnellen Feststellung aber einer verhältnismäßig hohen Temperatur (von über 100°) bedürfen.

In Frankreich verwendete man bis vor kurzem in der Hauptsache einen Test bei 65,5° mit Jodkaliumstärkepapier und einen zweiten bei 108,5° mit Lackmuspapier. Beide Papiere dienen als Indikatoren, indem sie durch eintretende Verfärbung das Auftreten der Zersetzungsprodukte anzeigen. Ohne näher auf diese Teste einzugehen, sei hier beschrieben, wie man in Frankreich die Dienstdauer der Nitrozellulosepulver zu berechnen pflegte, wobei man auf das bei den Testen übliche Verfahren zurückgriff: In ein Glasröhrchen wurden 10 g des zu untersuchenden Pulvers, von einem Streifen blauen Lackmuspapiers umgeben, gebracht und das Röhrchen, luftdicht verschlossen, einer Temperatur von 108,5° ausgesetzt, bis der Lackmusstreifen anfing, sich zu röten. Die bis hierher verstrichene Anzahl Stunden wurde notiert, der Versuch unterbrochen, das Röhrchen, unter Luftzutritt zum Pulver, abgekühlt, ein neuer Streifen blauen Lackmuspapiers eingelegt und von neuem erhitzt. Die nun geringere Anzahl von Stunden bis zum Eintritt der Rötung des Lackmuspapiers wurde dann wieder notiert, und

mit diesem Verfahren wurde fortgefahren, bis die Rötung des Lackmuspapiers in weniger als einer Stunde nach Wiederbeginn der Erhitzung eintrat. Dann wurde der Versuch abgebrochen; er ergab die Summe der notierten Stundenzahlen als eine Zahl „Widerstand des Pulvers bei 110°". Aus einer langen Reihe von Versuchen wollte man dann rein empirisch festgestellt haben, daß eine Stunde Widerstand bei 110°, einem Tage Widerstand bei 75°, einem Monat Widerstand bei 40° entspräche, daß also ein Pulver mit 20 Stunden Widerstand bei 110° in der Praxis mehr als 20 Monate halten müsse, wenn es bei weniger als 40° lagerte. Man addierte schließlich bei dieser Berechnung einen kleinen Sicherheitskoeffizienten hinzu und bezeichnete die erhaltene Zahl als „Dienstdauer des Pulvers in Monaten".

Gegen diese Methode müssen starke Bedenken erhoben werden, und in der Tat sind in der Literatur zahlreiche Angriffe auf dieses Verfahren veröffentlicht worden. Auf sie alle näher einzugehen, ist hier nicht möglich; die hauptsächlichsten sind die folgenden:

Wie oben erwähnt, ist es in der Praxis nicht erreichbar, daß Nitrozellulosepulver völlig homogen sind; ihrer Natur und ihrer Herstellungsart nach liegt ihre Hauptgefahr darin, daß sich an einzelnen Stellen Herde bilden, von denen aus die Zersetzung ihren Anfang nimmt. Nur bei außerordentlich sorgfältiger Herstellung sind derartige gefährliche Herde einigermaßen zu vermeiden. Rechnet man aber mit ihnen, so springt die Unzuverlässigkeit eines Verfahrens in die Augen, das aus kleinen Proben Schlüsse auf die Haltbarkeit des ganzen Pulvers zieht. Ganz besonders erhellt hier, daß es völlig ausgeschlossen sein muß, eine größere Pulverlieferung abzunehmen oder zu prüfen, noch ehe sie völlig fertig hergestellt ist.

Weiterhin erscheint es gefährlich, so ein für alle Mal die Dienstdauer des Pulvers festzustellen, weil die für die Haltbarkeit wichtige verschiedene Größe und Form des Pulverkornes nicht genügend berücksichtigt wird und der große Einfluß der Feuchtigkeit, der das Pulver eventuell bei seiner Lagerung ausgesetzt ist, bei der Bestimmung nicht genügend in Erscheinung tritt.

Gegen das Verfahren der Feststellung der Haltbarkeit der Pulver mit Hilfe der Papierteste überhaupt werden folgende Einwände erhoben:

Man nimmt an, daß der Beginn der Verfärbung des Papiers den Beginn des Entweichens von sauren oder nitrosen Dämpfen anzeigt. Es seien nun zwei Fälle zum Vergleiche gestellt: in dem einen Falle zeigt sich ¼ Stunde nach dem Beginn des Erhitzens ein ganz schwacher Streifen, welcher sich innerhalb einer vollen Stunde weiterer Erhitzung nicht mehr ändert; im anderen Falle tritt nach ½ Stunde ein Streifen auf, der sich sofort kräftig dunkel färbt. Muß man das erstere Pulver für schlechter halten als das letztere?

Escales hat bei der Prüfung von Pulvern Fälle gefunden, in denen die tatsächliche Säurebildung im untersuchten Pulver von der Bildung der Dämpfe, welche Verfärben des Papiers hervorriefen, um eine große Zeit differierte. Es kommt also bei gelatinierten Nitrozellulosepulvern vor, daß bereits nach kurzer Erhitzung die Säurebildung im Pulver beginnt (festgestellt mittels des wässerigen Auszuges), die Verfärbung des Papiers durch entweichende Gase aber erst nach sehr langer Zeit eintritt, weil die nitrosen Dämpfe, die sich im Innern des Pulverkorns bildeten,

infolge der Undurchlässigkeit der Oberfläche des Pulverkorns sich nicht früher verflüchtigen können.

Trifft dies zu, so zeigt ein Beispiel die Unzulänglichkeit dieser Teste: bei einem Pulver sei die wirkliche Stabilität bei hoher Temperatur 4 Stunden gewesen, infolge der erwähnten Undurchlässigkeit der Oberfläche des Pulverkorns zeigt das Indikatorpapier aber erst nach 100 Stunden an. Nach längerer Lagerung wird das Pulver wieder geprüft. Seine wirkliche Stabilität sei jetzt nur noch 4 — 3 = 1 Stunde; da die Oberfläche des Pulverkorns aber noch die gleiche Eigenschaft besitzt, so zeigt der Test jetzt 100 — 3 = 97 Stunden. Während also das Pulver tatsächlich um 75 Prozent an Haltbarkeit verloren hat, zeigt der Test einen Verlust von nur 3 Prozent. — Tatsächlich fand man nach diesen französischen Testen gute Stabilität des „Iéna"-Pulvers kurz vor und auch noch nach dem Unfall.

Aus diesen Erörterungen geht außer der Unzulänglichkeit der lange Zeit in Frankreich scheinbar allein verwendeten Papierteste auch die Schwierigkeit hervor, die Nitrozellulosepulver (die einbasischen) ohne jahrelange Lagerung gründlich auf Brauchbarkeit zu prüfen.

Es soll nun noch kurz auf die Mittel eingegangen werden, welche man angewendet hat, um die Zersetzung der Nitrozellulosepulver zu verhindern.

4. Verhinderung der Zersetzung.

Zunächst sei noch einmal kurz angedeutet, daß tadellose Herstellung mit der genügenden Anzahl Wäschen, kühle und trockene Lagerung des Pulvers die grundlegenden Bedingungen zur Beschränkung der Zersetzung bilden. Aber, wie gesagt, das Ausgangsmaterial für das Pulver, die Nitrozellulose, ist an sich unstabil, und es wurden von Anbeginn Mittel gesucht, die daraus sich ergebende Neigung des Pulvers, sich zu zersetzen, aufzuheben.

Da sich bei der Zersetzung saure Produkte bildeten, so lag es zunächst nahe, sie durch basische Chemikalien zu neutralisieren, und so wurde bereits in den 50er Jahren des vorigen Jahrhunderts der Schießbaumwolle Natriumkarbonat (Soda) zugesetzt, das sich in der Tat als alkalisches Karbonat zum Stabilisator eignen mußte.

Indessen schien das Zusetzen eines solchen Karbonats nicht zu genügen. Man verfiel darauf in Frankreich auf das Mittel, jedes Pulver nach 7 bis 8 Jahren Lebensdauer den letzten Vorgängen der Pulverfabrikation, vom Gelatinieren an, neu zu unterziehen (Radoubage = Neuzutaklung) und hoffte, daß es dann von neuem die gleiche Anzahl Jahre beständig bleiben werde. Die erste große Explosionskatastrophe in Frankreich, bei der am 5. März 1899 der Pulverturm von Lagoubran zerstört wurde, vernichtete diese Hoffnung, denn die Katastrophe mußte auf radoubiertes Pulver zurückgeführt werden.

Nach einigen als aussichtslos alsbald aufgegebenen Versuchen mit Diphenylamin, Harnstoffen usw. ist man dann in Frankreich darauf gekommen, Amylalkohol als Stabilisator zu verwenden. Auf Grund einer wissenschaftlichen Überlegung kann dies nicht geschehen sein. Amylalkohol, ein Alkohol mit fünf Kohlenstoffatomen im Molekül ($C_5H_{11}OH$), besitzt keinerlei Eigenschaften, die ihn irgendwie befähigen könnten, saure oder nitrose Produkte zu neutralisieren und so als Stabilisator zu

wirken. Auf Grund zufälliger Erfahrungen wurde er aber in Frankreich damals als Panazee betrachtet, man gab allen B-Pulvern einen Zusatz davon (Poudre B. A. M.) und machte tatsächlich zuerst günstige Erfahrungen damit insofern, als von keiner Seite seine günstige Wirkung geleugnet wurde. Man hat hier aber wohl den Fehler begangen, zwischen ballistischer und chemischer Beständigkeit nicht genügend geschieden und das Pulver für sicher vor chemischer Zersetzung deswegen gehalten zu haben, weil es in seiner ballistischen Leistung nicht so schnell nachließ wie früher. In der Tat kann sich Amylalkohol infolge seines erheblich höher liegenden Siedepunktes weniger schnell aus dem Pulver verflüchtigen als Äther und der gewöhnliche (Äthyl-)Alkohol. Auf die chemische Stabilität aber hat er keinen Einfluß.

Der Nimbus des Amylalkohols ist denn auch durch die Untersuchung der vom Senat zur Klärung der Ursachen der „Jéna"-Katastrophe eingesetzten Kommission zerstört worden. Diese Kommission stellte fest, daß einige Fertigungen von Pulver B, die zufällig mit stark amylalkoholhaltigem Alkohol-Äther gelatiniert worden waren, sich bei der Lagerung besonders gut verhalten hatten und daß man diese Wirkung dem Amylalkohol zugeschrieben habe, weswegen dem Pulver eine Zeitlang ein geringer Zusatz davon gegeben worden sei. Später habe sich herausgestellt, daß nicht der Amylalkohol das günstige Verhalten jener Lieferungen bewirkt hatte, sondern die Lagerung desselben in besonders kühlen und luftigen Räumen.

Nach diesen Enthüllungen sind nun die Versuche mit Diphenylamin und Flockseide wieder aufgenommen worden, Chemikalien, welchen die Eigenschaft innewohnen soll, direkt die nitrosen Gase zu neutralisieren. In welcher Weise aber die Anwendung dieser Mittel, die praktische Stabilisierung von Pulver, das längere Zeit z. B. an Bord von Schiffen zu lagern hat, am günstigsten erfolgt, darüber haben bis zur „Liberté"-Katastrophe unter den bedeutendsten französischen Pulveringenieuren verschiedene, ja entgegengesetzte Ansichten geherrscht, von denen zwei hier noch angeführt seien, weil sie die Schwierigkeit des Stoffes kennzeichnen und beweisen, zu was für verschiedenen Ansichten erfahrene Männer der Praxis noch in allerneuester Zeit gekommen sind.

Der Pulveringenieur L'heure kommt Ende 1910 auf Grund seiner Experimente und Erfahrungen zu folgendem Schluß: Allmähliches Entweichen des Lösemittels während der Lagerung des Pulvers lockert das Pulverkorn auf und gibt ihm Gelegenheit, sich zu zersetzen. Bei vollkommener Durchgelatinierung kann sich im Innern der Pulverkörner kein Zersetzungsgas bilden; die Stabilität der Pulver ist also innig verbunden mit ihrer Dichtigkeit. Folglich ist es am richtigsten, das Lösemittel möglichst ganz im Pulver zu belassen und überdies das Pulver in völlig luftdicht abgeschlossenen Gefäßen in einer ganz mit dem Lösemittel gesättigten Atmosphäre aufzubewahren. Gebe man dann dem Pulver noch einen Neutralisator für etwa entstehende saure Dämpfe, so sei es unbegrenzt haltbar.

Diese praktisch ohnehin undurchführbare Methode wird nun Juni 1911 von Patard, gleichfalls einem Fachmann, heftig angegriffen. Dieser warnt dringend vor dem hermetischen Abschließen der Pulverbehälter, da seine zahlreichen Versuche durchaus erwiesen hätten, daß die Zersetzungsgeschwindigkeit in dem Maße zunehme, wie man den Behälter des Pulvers dicht abschlösse.

Da beide Chemiker ihre Versuche zweifellos bei erhöhter Temperatur vorgenommen haben, kann man aus diesen entgegengesetzten Ergebnissen wohl vor allem wieder eine Warnung entnehmen, aus unter starker Erhitzung gewonnenen Testresultaten direkt Schlüsse auf die Lagerbeständigkeit von Pulver bei gewöhnlichen Temperaturen zu ziehen.

Fassen wir die Nachteile des reinen Nitrozellulosepulvers noch einmal zusammen, so sehen wir, daß einmal durch die Undurchführbarkeit einer gleichmäßigen Gelatinierung des Nitrozellulosepulvers die Schwierigkeiten bei dessen Stabilisierung hervorgerufen wurden. Infolge der ungünstigen Gelatinierung zeigt das Nitrozellulosepulver ungleichmäßige Struktur (was übrigens unter dem Mikroskop gut zu erkennen ist); beim allmählichen Entweichen des Lösemittels während der Lagerung und daraus folgender Auflockerung wird das Pulver infolgedessen an einzelnen Stellen der Zersetzung besonders zugänglich. Es ist ferner hygroskopisch und damit dem zersetzenden Einfluß der Feuchtigkeit stark ausgesetzt. Endlich muß das Nitrozellulosepulver, wenn es eine sehr hohe Anfangsgeschwindigkeit leisten soll, einen möglichst hohen Prozentsatz Stickstoff enthalten, was seine Neigung zur Dissoziation steigert.

Alles in allem wird man zu dem Schluß kommen, daß Nitrozellulose von Natur ein schwer zu behandelnder Stoff ist und daß das nur aus Nitrozellulose hergestellte Pulver infolge seiner verhältnismäßig geringen chemischen Beständigkeit besonders an Bord große Gefahren in sich birgt, wenn es nicht durch und durch bis in die geringsten Kleinigkeiten mit größester Sorgfalt hergestellt, stets richtig behandelt und vorsichtig aufbewahrt und untersucht wird.

Kz.



Die Stabilität der Unterseeboote während des Flutens.

Von Marineschiffbaumeister Werner.

(Mit 9 Abbildungen.)

Es ist sowohl für den Konstrukteur und Erbauer als auch für den Seeoffizier und Ingenieur wichtig, klar in den Stabilitätseigentümlichkeiten der von ihm zu schaffenden bzw. zu führenden Unterseeboote zu sehen.

Im voll aufgetauchten wie im voll getauchten Zustande liegen die Verhältnisse einfach. Im ersten Falle, also mit leeren Ballastbehältern, ist die Stabilität nicht anders als beim gewöhnlichen Überwasserfahrzeug. Getaucht, d. h. mit ganz gefüllten Ballastbehältern, ist das Stabilitäts- oder Aufrichtemoment stets gleich dem Produkt von Bootsgewicht in die Horizontalprojektion der Entfernung zwischen Gewichts- und Verdrängungsschwerpunkt, mathematisch ausgedrückt: Stabilitätsmoment = Schiffsgewicht × Entfernung der Schwerpunkte × Sinus des Neigungswinkels.

Damit dies Moment nicht Null werde, also stets Aufrichtevermögen vorhanden sei, muß der Gewichtsschwerpunkt im voll getauchten Zustande stets unter dem Verdrängungsschwerpunkt liegen.

Nicht so einfach liegen die Verhältnisse im Zustande des Flutens der Ballastbehälter. In der Fachliteratur wird dieser Fall gewöhnlich mit der Bemerkung abgetan, daß der Konstrukteur dafür sorgen müsse, daß das Boot im Augenblick des Verschwindens der „Formstabilität" beim Fluten über ausreichende „Gewichtsstabilität" verfüge. Die Umkehrung dieses Satzes: bei verschwindender Gewichtsstabilität während des Auftauchens muß ausreichende Formstabilität vorhanden sein, ist mithin ebenso gültig. Der Satz und seine Umkehrung sind zu allgemein, als daß sie die wirklichen Vorgänge während des Flutens und Lenzens der Ballastbehälter vollkommen zu zeichnen vermöchten. Es wird sich daher im folgenden hauptsächlich um die Kennzeichnung des Begriffs „ausreichend" handeln, denn man wird die Gültigkeit zweier Sätze erkennen:

1. Das Vorhandensein der „Gewichtsanfangsstabilität", d. h. einer Lage des Gewichts unter dem Verdrängungsschwerpunkt, stellt während des Flutens der Ballastbehälter noch nicht sicher, daß das Boot in allen praktisch vorkommenden Längs- und Querneigungen Aufrichtevermögen besitzt.
2. Das Vorhandensein von „Formanfangsstabilität" in der aufrechten Lage sichert bei fehlender Gewichtsstabilität während des Flutens nicht immer das Aufrichtevermögen des Bootes bei Neigungen.

Es werden folgende Bezeichnungen gebraucht werden:

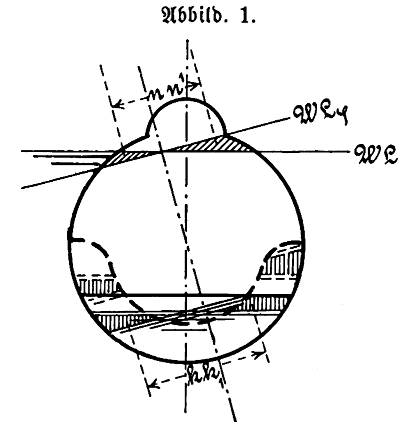
P = Schiffsgewicht,
V = Schiffsverdrängung,
J = Trägheitsmoment der Schwimmebene, bezogen auf die Symmetrieachse des Schiffes,
J_1 = Trägheitsmoment der „freien" Oberfläche des Ballastwassers im jeweiligen Flutzustand, bezogen auf die Symmetrieachse des Schiffes,
M = Metazentrum in der aufrechten Lage des Schiffes,

$M\varphi$ = Metazentrum in der um den Winkel φ geneigten Lage des Schiffes,
F = Verdrängungsschwerpunkt in der aufrechten Lage,
$F\varphi$ = Verdrängungsschwerpunkt in der geneigten Lage,
G = Gewichtsschwerpunkt,
e = Hebelarm des Aufrichtevermögens,
γ = spezifisches Gewicht des Seewassers.

Es ist bekannt, daß die metazentrische Höhe MG eines Schwimmkörpers, der freies Wasser in seinem Innern birgt, durch die Beziehung $MG = \frac{J - J_1}{V} \pm FG$ gegeben ist; + oder — FG, je nachdem F über oder unter G liegt. Satz 1 setzt ein positives FG voraus, MG bleibt daher positiv, so lange $\frac{J - J_1}{V}$ positiv bzw., falls $J_1 > J$ wird, $\frac{J - J_1}{V} < FG$ bleibt.

Während des Flutens nimmt die freie Wasseroberfläche in den Ballastbehältern allmählich zu, erreicht ein Maximum und wird im voll gefluteten Zustand gleich Null. Die Schwimmebene nimmt dagegen ab und wird schließlich ebenfalls gleich Null. Gewöhnlich wird die freie Wasseroberfläche gegen Ende des Flutens größer als die zugehörige Schwimmebene, $J - J_1$ wird also negativ. Ist $FG < \frac{J - J_1}{V}$, wird in diesem Falle auch MG negativ, d. h. das Boot hat bei eintretenden Neigungen, die durch äußere Kräfte wie Seegang, ungleiches Fluten usw. hervorgerufen sein können, nicht nur kein Aufrichtevermögen, sondern neigt sich so lange weiter, bis $M\varphi G$ wieder positiv wird. Daß letzteres bei den heutigen Unterseebootstypen stets eintreten muß, wird durch die weiteren Betrachtungen erwiesen werden. Von der Gestaltung der Bootshülle und der Ballastbehälter hängt es ab, ob dies früher oder später geschieht.

Abbild. 1.



Abbild. 1 zeigt den Querschnitt eines „Ein-Hüllenbootes" vom Urtyp, die gestrichelte Linie darin den Umriß des Ballastbehälters der neueren „Ein-Hüllenboote". Das Boot sei durch eine äußere Kraft um den Winkel φ geneigt, $n n_1$ sei der Weg des Schwerpunktes des wandernden Keilstückes v der Restverdrängung, $k k_1$ der Weg des Schwerpunktes des wandernden Keilstückes p des freien Ballastwassers, so ist die daraus sich ergebende seitliche Verschiebung des Verdrängungsschwerpunktes F aus seiner Mittellage nach $F\varphi$

$$F F\varphi = \frac{\gamma v \cdot n n_1 - p k k_1}{\gamma V}.$$

Der Beweis dürfte aus der Theorie des Schiffes als bekannt vorausgesetzt werden.*)

*) Näheres hierüber siehe Johow-Krieger (Ausgabe 1910), S. 238 u. 327.

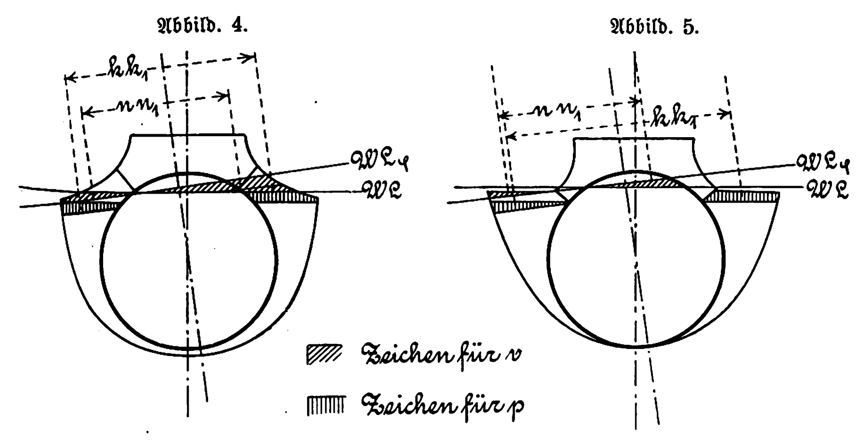
Ist das Moment $\gamma\, v\, n\, n_1 < p\, k\, k_1$, wie es Abbild. 1 zeigt, so ist die seitliche Verschiebung des Verdrängungsschwerpunktes der eintauchenden Seite entgegengerichtet und $M\varphi\, F$ wird negativ. Sobald nun $M\varphi$ unterhalb G zu liegen kommt, mathematisch ausgedrückt $M\varphi\, F > F\, G$ ist, wird ein rechtsdrehendes Kräftepaar P e (Abbild. 2) die Neigung vergrößern, bis die Decke des Ballastbehälters mehr und mehr die freie Oberfläche des Ballastwassers verkleinert. Für die gestrichelt gezeichnete Behälterform wäre in Abbild. 1 bereits die Grenzlage erreicht, über die hinaus ein linksdrehendes Kräftepaar, also in diesem Falle wieder Aufrichtevermögen eintritt, denn es kann nunmehr kein Wasser mehr überschießen ($p\, k\, k_1 = 0$).

Abbild. 2.

Abbild. 3.

Ist das Moment $\gamma\, v\, n\, n_1 > p\, k\, k_1$, so wird ein aufrichtendes Kräftepaar wirken (Abbild. 3), weil die seitliche Verschiebung des Verdrängungsschwerpunktes $F\, F\varphi$ nach der Neigungsseite hin erfolgt. Abbild. 4 u. 5 zeigen die Querschnitte zweier nur durch die Form der Ballastbehälter verschiedener „Zwei-Hüllenboote". Abbild. 5 läßt erkennen, daß in dem gezeichneten Flutzustande die freie Wasseroberfläche wesentlich größer als die Schwimmebene ist. Das Boot ist also augenblicklich ohne Anfangsformstabilität, hat aber in der Neigung φ bereits seine Grenzlage erreicht, über die hinaus $M\varphi\, G$ wieder positiv wird, denn der voll eingetauchte Behälter ist gänzlich gefüllt, während diese Grenzlage bei dem Boot der Abbild. 4 erst bei größerer Neigung eintritt.

Wird $\gamma\, v\, n\, n_1 = p\, k\, k_1$ (Abbild. 6), so wird $F\, F\varphi = O$ und $M\varphi\, G = F\, G$, d. h. die Gewichtsstabilität kommt allein und unverkürzt zur Geltung.

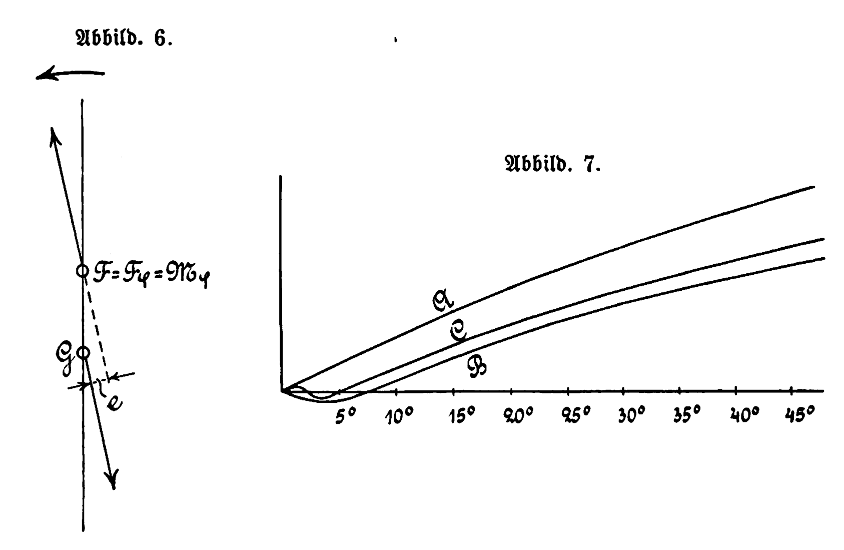


Abbild. 4.

Abbild. 5.

Wäre das Ballastwasser frei im Raum wie das Bilgewasser, so könnte der Fall eintreten, daß bei genügend großer, freier Oberfläche und sehr kleiner Gewichtsstabilität die Grenzlage nicht eintritt, das Boot also kentert.

Die Form der Ballastbehälter ist demnach für die Größe und den Verlauf von $M\varphi G$ von großer Bedeutung. Den Verlauf des Stabilitätsmoments P e für einen beliebigen Flutzustand kann man am klarsten aus der üblichen graphischen Darstellung der Hebelarme der „statischen Stabilität“ erkennen (Abbild. 7). **Wohl**gemerkt, gibt aber eine solche Kurve nur den Verlauf für **einen** Flutzustand **wieder**, sie wird für jeden anderen Zustand anders aussehen. Für den voll ausgetauchten Zustand wird sie einen durchweg positiven Verlauf nehmen, desgleichen für den voll getauchten Zustand, nur mit dem Unterschied, daß sie dort eine von der Überwasserform abhängige, getrübte Sinoidengestalt hat, hier dagegen eine mathematische Sinoide ist. Kurve A in Abbild. 7 zeigt den Verlauf der Stabilität für ein Boot mit stets vorhandenem Aufrichtevermögen wie es beim normalen Überwasserschiff der Fall ist. Kurve B und C kennzeichnen den Verlauf der Stabilität für die Fälle, daß einmal negative Anfangsstabilität und anderseits zwar positive, jedoch mit darauf folgender kurzer negativer Periode vorhanden ist. Voraussetzung ist für alle Fälle ein positives

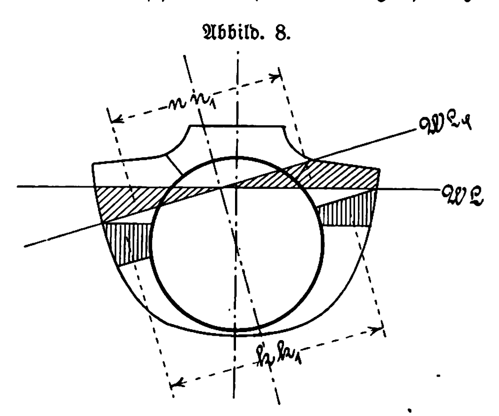


F G. Aus der Abbild. 7 wird also deutlich, daß, obwohl F G positiv ist, dies doch nicht einen durchweg positiven Verlauf der aufrichtenden Momente für größere Neigungen bedingt, selbst beim Vorhandensein von positiver Anfangsstabilität wie in der Kurve C.

Es kann mithin beim Fluten in Seegang der Fall eintreten, daß ein plötzliches Überlegen bis zu dem Grenzwinkel eintritt, bei dem der Hebelarm der Stabilität einen positiven Wert annimmt; da die dynamischen Einflüsse des Seeganges und des freien Ballastwassers hinzutreten, muß sogar ein erhebliches Ausschlagen über diesen Grenzwinkel hinaus die Folge sein. Eine Gefahr des Kenterns ist aber damit nicht verknüpft, weil sich jenseits der Grenzlage sofort schnell wachsende, aufrichtende Momente einstellen. Außerdem ändert sich der Flutzustand ständig, und die freien Oberflächen nehmen ab, so daß die Grenzlage näher auf 0° zurückgeht, die bei voll gefluteten Ballastbehältern schließlich stets erreicht werden muß.

Die Berechnung der Hebelarme des Aufrichtevermögens für Längs- und Querneigungen während des Flutens ist also zur Beurteilung eines Unterseebootes sehr wichtig. Ein positives FG ist allein dafür noch nicht ausreichend. Aus der Kurve sieht man mit einem Blick, auf welche Eigentümlichkeiten man beim Fluten gefaßt sein muß, wo der Grenzwinkel liegt, bis zu dem sich gegebenenfalls das Boot etwa überlegt, und man gewinnt die Gewißheit von seiner Unmöglichkeit zu kentern. Vor allem

Abbild. 8.



zeigt sie aber auch, daß selbst Versehen beim Flutmanöver und daraus folgendes ungleiches Fluten keine unmittelbare Gefahr bedeuten. Es muß aber nochmals eindringlich betont werden, daß bei allen unseren bisherigen Betrachtungen stets das Vorhandensein von Gewichtsstabilität vorausgesetzt war, d. h. daß der Gewichtsschwerpunkt unter dem Verdrängungsschwerpunkt liegt.

Wir kommen zur Umkehrung des anfangs aufgestellten Satzes, für die das Fehlen der Gewichtsstabilität, d. h FG = O oder negativ, und MF stets positiv, also $J > J_1$ für die Nullage, Bedingung war. Man kann aus Abbild. 8 erkennen, daß der Fall eintreten kann, in dem bei großen Neigungen, die durch falsches Flutmanöver oder Seegang verursacht sein mögen, $\gamma\, v\, nn_1 < p\, kk_1$, also $FF_\varphi = O$ wird oder sich entgegengesetzt zur Neigungsseite verschiebt und dadurch ein weiteres auf Neigung wirkendes Moment erzeugt wird. Zugleich ist zu erkennen, daß hier die Grenzlage, in der kein Wasser mehr überschießen kann, erst später eintritt, weil die Behälter erheblich weniger gefüllt sind als bei unseren bisherigen Betrachtungen. Erst bei weiterem Fluten steigt der Verdrängungsschwerpunkt, und die Gewichtsstabilität beginnt zu wirken. Beim Lenzen hingegen verkleinert sich das Moment $p\, k\, k_1$, F_φ fängt an, nach der Neigungsseite hin zu wandern, und dem Boot wird das Aufrichtevermögen zurückgegeben. Auch für diese Flutzustände, in denen anscheinend ausreichende Formstabilität in der Nullage vorhanden ist, wird sich also die Ermittlung der Hebelarmkurve nach Abbild. 7 empfehlen.

Betrachten wir nun die Folgerungen, die sich daraus für den Konstrukteur ergeben:

1. Es muß möglichst schon im CWL-Zustand Gewichtsstabilität, also ein positives FG vorhanden sein.

2. Die Form der Ballastbehälter muß so gewählt werden, daß die Grenzlage, über die hinaus kein Wasser mehr überschießen kann, schon bei kleinen Neigungen ein-

tritt, daß ferner die freien Oberflächen des Ballastwassers möglichst klein bleiben, und die Behälter selbst kleine Hebelarme in bezug auf die Schwerpunktsachsen besitzen. Die Unterteilung in der Längsrichtung ist so zu treffen, daß zwei hintereinander liegende Behälter beim Fluten leer, beim Lenzen voll bleiben können (Versehen beim Flutmanöver oder etwaige Folgen einer Kollision, die zwei Behälter getroffen hat), ohne dem Boot eine größere Neigung zu geben, als mit Rücksicht auf die leichte Handhabung zulässig ist.

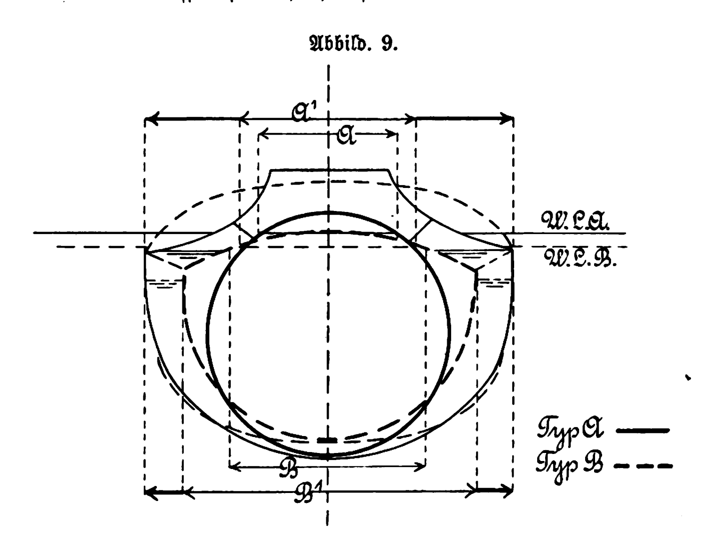
Eine Trennung der Behälter beider Bordseiten sollte eigentlich keinen Einfluß haben, weil sie bei geöffneten Flutventilen und Abluftleitungen durch Außenwasser und Außenluft in Verbindung stehen. Es ist aber offenbar, daß diese Verbindung nur dann eine vollkommene wäre, wenn das Steigen und Fallen des Wasserspiegels in den Behältern mit derselben Geschwindigkeit erfolgen könnte, mit der das Außenwasser steigt und fällt. Das ist natürlich infolge der dafür zu kleinen Querschnitte der Flut- und Abluftöffnungen durchaus nicht der Fall. Man kann sogar bis zu einem gewissen Grade annehmen, daß bei normaler kurzer Flutzeit nur das Wasser jeder Seite „in sich" überschießt, also auch nur die Trägheitsmomente der „freien" Oberflächen, bezogen auf ihre eigenen Schwerpunktsachsen, wirksam sind. Wird das Flutmanöver aber künstlich verlängert, so daß das Boot längere Zeit mit halbgefluteten Behältern schwimmt, so wird auch die Trennung der Behälter einen allmählichen Ausgleich der Wasserstände durch Außenwasser und Außenluft nicht hindern können. Immerhin wird sie gewöhnlich eine beträchtliche Verbesserung der Stabilität mit sich bringen.

Die Forderung zu 1: positives FG im CWL-Zustand, wird bei den „Ein-Hüllenbooten" schon wegen ihrer geringen Formstabilität stets erfüllt sein. Infolge der Eigenart ihrer Gewichtsverteilung ist ihr auch relativ leicht nachzukommen, wenn es auch dabei nicht ganz ohne toten Ballast abgeht. Bei den „Zwei-Hüllenbooten", die sich in ihrer Gewichtsverteilung den Torpedobooten nähern, und zwar, je größer sie werden, desto mehr, ist die Sache schwieriger. Außenhülle und Aufbau ziehen den Gewichtsschwerpunkt erheblich nach oben, es gehören deshalb beträchtliche Ballastmengen dazu, hier einen Ausgleich zu schaffen. Jedenfalls wird der Konstrukteur versucht sein, eine allzu große Ballastmenge dadurch zu umgehen, daß er in der CWL-Lage ein negatives FG zuläßt, dafür aber die Form der Ballastbehälter so günstig wie möglich gestaltet, um ein frühzeitiges Wandern des Verdrängungsschwerpunkts über den Gewichtsschwerpunkt hinaus zu erreichen. An Abbild. 4 und 5 sahen wir bereits den Einfluß der Gestalt auf die Stabilität bei Neigungen. Es scheint, daß das „Zwei-Hüllenboot" mit kreiszylindrischer Innenhülle, Typ A in Abbild. 9, hierin dem Laurenti-Boot, Typ B, etwas unterlegen ist. Der Augenschein lehrt, daß die größere Breite des druckfesten Teils in dessen oberer Hälfte die freien Oberflächen der Ballastbehälter verkleinert, und anderseits die größere Wassermenge im unteren Teil der Behälter liegt. Vergleicht man bei beiden Typen einen Flutzustand mit annähernd gleichem Restauftrieb, so sieht man, daß Typ A eine kleinere Schwimmebene besitzt, A gegen B und breitere, freie Oberflächen in den noch nicht ganz gefüllten Behältern, A′ gegen B′. Dem Trägheitsmoment des dick ausgezogenen Teiles der Wasserfläche A′ steht das augenscheinlich geringere der Wasserfläche B′ gegenüber: Typ B wird in diesem Flutzustande dem Typ A an Anfangsformstabilität überlegen sein.

Eine Veränderung der Breite über Außenkörper hat bei Zwei-Hüllenbooten auf die Stabilität während des Flutens wenig Einfluß, weil mit der Verbreiterung der Schwimmebene eine Vergrößerung der freien Oberflächen Hand in Hand geht. Man sollte deshalb die Breite nicht größer machen, als nötig ist, um die durch Erfahrung festgelegte Größe der metazentrischen Höhe für den voll ausgetauchten Zustand zu erreichen.

Der Forderung kleiner Hebelarme der Behälter, bezogen auf die Schwerpunktsachsen des Bootes, wird bei den Zwei-Hüllenbooten sowohl in der Längs- und in der Querrichtung weniger gut nachzukommen sein als bei den „Ein-Hüllenbooten". Hier liegen die Behälter innen und erstrecken sich auf $^1/_2$ bis $^2/_3$ der Länge über den mittleren Teil. Dort müssen sie außen, also weiter aus der Mittelebene liegen, und

Abbild. 9.



reichen gewöhnlich bis an die Schiffsenden, wo sie den Trimm stark beeinflussen. Sorgfältige Trimmbeobachtung während des Flutens in glattem Wasser kann diese Wirkung beschränken, im Seegang wird sie sich sehr fühlbar machen. Sache des Konstrukteurs ist es, durch die Gestaltung der Enden diese Wirkungen nach Möglichkeit auszuschalten.

Unfälle von Unterseebooten, welche auf mangelhafte Stabilität zurückzuführen wären, sind bisher nicht bekannt geworden, ein Zeichen dafür, daß alle zur Zeit schwimmenden Boote in der Tat „unkenterbar" sind, solange der druckfeste Teil intakt ist. Je größer aber die Verdrängungen und die Maschinenstärken werden, um so mehr werden die Schwerpunktsverhältnisse denen der Torpedoboote ähnlich, um so weniger wird sich, wie bereits angedeutet, ohne die wenig wünschenswerte Ballastvermehrung von vornherein eine Lage des Gewichtsschwerpunktes unter dem Verdrängungsschwerpunkt erreichen lassen. Gestalt und Lage der Ballastbehälter verlangen deshalb in erhöhtem Maße die Aufmerksamkeit des Konstrukteurs.

Die Gründe zum russisch-japanischen Kriege nach japanischer Darstellung.*)

Von Kapitänleutnant Weiße.

Die auf Veranlassung der „Marine-Rundschau" herausgegebene deutsche Übersetzung des japanischen Admiralstabswerkes „Der japanisch-russische Seekrieg 1904/05" beginnt mit der Schilderung der „Tätigkeit der japanischen und russischen Seestreitkräfte vor dem Kriegsausbruch." Der Übersetzer hat sich darauf beschränkt, die rein militärischen Begebenheiten wiederzugeben.

Bald nach der Veröffentlichung des japanischen Textes ist auf Anordnung des russischen Marine-Generalstabes in St. Petersburg auch eine russische Übersetzung des Werkes erschienen, um, wie es in der Einleitung heißt, „die Marine mit den Unternehmungen der feindlichen Flotte, vom Feinde geschildert, bekannt zu machen."

Diese russische Übersetzung weist als Einleitung noch zwei weitere Kapitel auf, welche in der deutschen Übersetzung nicht erschienen sind, nämlich Kapitel I „Die Gründe zum Kriege", und Kapitel II „Der Beginn der kriegerischen Handlungen".

Wenn auch diese Einleitung vom rein militärischen Standpunkte aus weniger interessant erscheinen mag als die dann folgenden Schilderungen, so besitzt sie doch den gleichen historischen Wert.

Bei Beurteilung des historischen Wertes des ganzen Werkes darf nicht vergessen werden, daß es sich bei aller von japanischer Seite sicherlich angestrebten Sachlichkeit immer um eine einseitige Darstellung handelt, auf die von russischer Seite noch keine Antwort erfolgt ist. Das russische Admiralstabswerk, das in 8 Bänden die Seekriegsereignisse schildern wird, ist noch nicht veröffentlicht. Erst der unparteiische Vergleich beider Werke wird ein historisch richtiges Bild von dem Krieg zu geben vermögen.

Aus diesem Grunde sieht der russische Übersetzer auch im allgemeinen von jeder Kritik der japanischen Darstellung ab; er hat sich, wie in der Einleitung bemerkt wird, um den Druck des Buches nicht zu verzögern, darauf beschränkt, einzelne Bemerkungen zu machen. Diese Bemerkungen betreffen jedoch nicht die Gründe zum Kriege, denn eine Kritik ihrer Darstellung würde eine aufmerksame und umfassende Bearbeitung aller in Betracht kommenden Dokumente zur Voraussetzung haben. Dieser Arbeit unterzieht sich erst die „Historische Kommission, betreffend die Tätigkeit der russischen Flotte im verflossenen Kriege".

Beim Vergleich der deutschen und russischen Übersetzung ergibt sich, daß der russische Übersetzer seiner Absicht im allgemeinen treu geblieben ist, obgleich sich an verschiedenen Stellen eine Fülle von Widersprüchen, die noch der weiteren Aufklärung

*) Im Hinblick auf das jüngst erschienene Werk des Vizeadmirals a. D. Frhr. v. Maltzahn „Der Seekrieg zwischen Rußland und Japan 1904 bis 1905" ist diese Übersetzung der Einleitung des japanischen Admiralstabswerkes — und zwar in Übertragung aus dem russischen Übersetzungstext —, die in der bereits vor einiger Zeit erschienenen deutschen Übersetzung des Werkes nicht mit aufgenommen ist, vielleicht manchem Leser willkommen.

bedürfen, findet. Es ist überall erst die japanische Darstellung unverändert wiedergegeben; etwaige gegenteilige Ansichten sind nur als Fußnote niedergelegt.

Infolgedessen kann man auch die folgende, dem Russischen entnommene Übersetzung der beiden bisher fehlenden Kapitel als der japanischen Darstellung entsprechend ansehen.

Die Gründe zum Kriege und die Kriegserklärung.

Kapitel 1.

Die Gründe zum Kriege.

A. Die Besetzung der Mandschurei durch Rußland.

Als im Jahre 1895 durch den Vertrag von Shimonoseki die Halbinsel Liaotung (oder Ryoto) an Japan fallen sollte, sah Rußland hierin eine Gefahr für die Existenz Chinas und Koreas und eine Bedrohung des Friedens im Fernen Osten. Unterstützt von Deutschland und Frankreich protestierte es gegen diesen Gebietszuwachs. Wir sahen uns schließlich zum Nachgeben gezwungen und gaben das besetzte Territorium an China zurück.

Da Rußland durch seine Einmischung China einen Dienst erwiesen hatte, wurde das Verhältnis zwischen diesen Mächten recht freundschaftlich. Dies nutzte Rußland aus und legte damit den Grund zur Erwerbung besonderer Vorrechte in der Mandschurei. Die erste Folgeerscheinung war die Gründung der russisch-chinesischen Bank und der ostchinesischen Eisenbahngesellschaft. Der Zweck der Bank war die Förderung des russischen Handels in den verschiedensten Teilen Ostasiens. Dadurch erlangte Rußland aber auch — gleichzeitig durch die Tätigkeit seiner Agenten in verschiedenen Teilen Chinas — einen ungeheuren Einfluß auf die Finanzpolitik und das wirtschaftliche Leben des Landes. Die Ostchinesische Eisenbahn, die sich unter Finanzkontrolle der Bank befand, sollte von der Endstation der Sibirisch-Transbaikalschen Bahn Kaidalovo nach Südosten führen, den Amur und die beiden Provinzen Kirin durchqueren und in Nikolsk, einer Station der Süd-Ussurischen Bahn, münden. Hierdurch wurde nicht nur ein gerader, ununterbrochener Weg von der Reichshauptstadt nach Wladiwostok geschaffen, sondern auch ein erdrückender Einfluß Rußlands auf den angrenzenden Landstreifen der Nordmandschurei herbeigeführt.

Auch weiter benutzte Rußland immer wieder bei Unterhandlungen mit der chinesischen Regierung jede sich bietende Gelegenheit, um sich wichtige Privilegien in der Südmandschurei zu sichern. Es pachtete Port Arthur und Talienwan.

Im Januar 1897 schickte die deutsche Regierung unter dem Vorwande, daß Eingeborene der Provinz Shantung deutsche Missionare ermordet hätten, Kriegschiffe in die Bucht von Kiautschou und befahl die Okkupierung dieser Bucht; im März folgenden Jahres sicherte sich Deutschland die Einwilligung der chinesischen Regierung zur Pacht der genannten Bucht.

Zu gleicher Zeit besetzte Rußland Port Arthur. Am 27. März wurde durch den russischen Bevollmächtigten in Peking Alexander Iwanowitsch Pawloff einerseits und den Großrat Liungshan und den Gehilfen des Finanzministers Tschan Chang Chen anderseits ein Geheimvertrag unterzeichnet, der neun Punkte umfaßte. Nach diesem

Vertrage wurden Port Arthur und Talienwan sowie die anliegenden Territorien Rußland 25 Jahre in Pacht gegeben. Ferner wurde Rußland das Recht eingeräumt, innerhalb der Grenzen des gepachteten Gebietes Land- und Seestreitkräfte zu unterhalten und die erforderlichen militärischen Anlagen und Bauten zu errichten, außerdem das besondere Recht, eine Eisenbahnlinie von der Hauptlinie der Ostchinesischen Eisenbahn direkt nach Süden nach Talienwan zu bauen und Zweigverbindungen von dieser in Richtung nach Inkau und dem Yalufluß nach beliebigen Punkten der Küste zu führen.

Anfangs hatte Rußland mit Hilfe der Ostchinesischen Eisenbahn nur einen direkten Verkehr zwischen seiner Hauptstadt und den Küsten der japanischen See erreicht, jetzt aber sprang es mit einem Male nach Süden hinüber, ergriff Besitz von dem eisfreien Hafen auf der Halbinsel Liaotung und erhielt das Recht, Eisenbahnen bis dorthin zu bauen. Hierdurch hatte es seine Absicht, einen unterbrochenen Schienenweg von der Hauptstadt des Reiches über Charbin nach Osten bis Wladiwostok und nach Süden bis Talienwan zu besitzen, vollständig erreicht. Die einige Jahre später eintretenden Ereignisse trugen noch mehr zur Festigung des russischen Einflusses in der Mandschurei bei.

Im Jahre 1900 begann in Shantung der Aufstand einer Sekte, die unter dem Namen J Cho tuan (bei uns nannte man sie die Sekte der „großen Fäuste") bekannt ist. Überall verbreiteten sich Gerüchte von Ausschreitungen und Gewalttaten der Eingeborenen den Christen gegenüber. Die Bewegung entstand plötzlich, griff immer weiter um sich, gewann an Kraft und ging schließlich auch auf Peking und Tientsin über. Da riefen die davon betroffenen Großmächte zum Selbstschutz militärische Machtmittel herbei. Inzwischen hatten die chinesischen Truppen sich den Aufständischen angeschlossen und dadurch die Unruhen noch vermehrt.

Der Aufruhr zeigte sich auch endlich in der Mandschurei. An verschiedenen Stellen traten die Boxer auf, sie brandschatzten nicht nur die Kirchen und ermordeten die Christen, sondern sie zerstörten auch stellenweise die Ostchinesische Bahn, sie beschossen Blagowestschensk und überfielen russische Dampfer auf dem Amur. Unter dem Vorwand, die Eisenbahn zu schützen und den Aufstand zu unterdrücken, zog Rußland Truppen aus Sibirien und Port Arthur herbei, aber, als der Aufstand unterdrückt war, hielten die russischen Truppen die wichtigsten Punkte der Mandschurei weiter besetzt und räumten diese nicht wieder. Mittlerweile waren am 14. August die internationalen Truppen in Peking eingezogen und hatten die belagerten fremden Gesandtschaften entsetzt; danach war der Aufstand endgültig unterdrückt und die Ruhe im Lande wiederhergestellt.

Im Oktober desselben Jahres setzten die Vertreter der Großmächte auf einer allgemeinen Beratung die Vorbedingungen zu einem Friedensvertrag mit China fest; diesem gemäß verpflichteten sich die beteiligten Mächte, ihre Truppen aus China zurückzuziehen. Nur Rußland schloß sich dieser Vereinbarung nicht an. Vielmehr ging der Oberkommandierende des Kwantunggebiets, Vizeadmiral Eugen Iwanowitsch Alexejeff aus dieser Veranlassung einen Geheimvertrag mit Tsen tsi, dem Vizekönig der Provinz Tschen tsian ein. Zufällig kam dies jedoch ans Licht, wurde von den übrigen Großmächten wenig freundlich aufgenommen und kam deshalb überhaupt nicht zustande. Trotzdem änderte Rußland seine Pläne hinsichtlich der Mandschurei nicht.

Am 21. Februar 1901 wandte sich der russische Minister des Äußeren, Graf Wladimir Nikolajewitsch Lambsdorf, mit dem Entwurf eines neuen Vertrages an den chinesischen außerordentlichen Gesandten in Petersburg, Jandschu. Zwei, drei fremde Mächte suchten, als sie hiervon erfuhren, von neuem dem Abschluß eines solchen Vertrages entgegenzuarbeiten, indem sie sich mit dringenden Vorstellungen an die chinesische Regierung wandten und an Rußland die Anfrage richteten, ob es wirklich mit derartigen Vorschlägen hervorgetreten sei. Auf diese Anfrage erfolgte keine Antwort, aber Rußland bestand weiter auf schnelle Unterzeichnung des Vertrages.

Hierauf wandte sich nun Japan an China mit ernsten Warnungen und machte der russischen Regierung den Vorschlag, in seinen Forderungen nachzulassen, damit der status quo und das politische Gleichgewicht im Stillen Ozean auch in Zukunft erhalten bleibe. Da auch die anderen Mächte unseren Schritt billigten, zog Rußland schließlich den Entwurf seines Vertrages zurück. Trotzdem Rußland nun schon zum zweiten Male die mandschurische Frage nicht so lösen konnte, wie es wollte, gab es doch nicht seine ursprünglichen Pläne auf.

Am 7. September 1901 wurde der Friedensvertrag zwischen den Mächten und China unterzeichnet, wodurch die China-Wirren anscheinend aus der Welt geschafft wurden. Nichtsdestoweniger eröffnete einige Zeit später der russische außerordentliche und bevollmächtigte Gesandte in Peking, Paul Michailowitsch Lessar, zum dritten Male geheime Unterhandlungen über die Mandschurei, wobei er mit allen Mitteln die rascheste Unterzeichnung des Vertrages zu erzwingen suchte, jedoch ohne Erfolg.

Jetzt sahen sich England und Japan infolge ihrer Interessengemeinschaft genötigt, ernstlich die Machtverhältnisse im Fernen Osten zu regeln. Sie sahen die Notwendigkeit ein, einen Bündnisvertrag zu schließen. Dieser wurde am 31. Januar 1902 unterzeichnet. Gleich darauf erfolgte die Veröffentlichung weiterer Fortschritte des russisch-französischen Bündnisses, und somit klärte sich die Machtgruppierung im Fernen Osten. Nun änderte sich die Situation. Rußland überlegte jetzt augenscheinlich ernstlich die mandschurische Frage und endlich, am 8. April, wurde zwischen dem russischen Gesandten in Peking, Lessar, und den Vertretern der chinesischen Regierung, dem Vorsitzenden des Ministerrats und dem Minister des Äußeren Wen Juan und Wan wen schao eine friedliche Verständigung über die Rückgabe der Mandschurei an China erreicht. Diesem Vertrage gemäß gab Rußland die souveränen Rechte über die Mandschurei an China zurück; China hatte sich dagegen zu verpflichten, die russischen Untertanen in der Mandschurei und deren Unternehmungen zu schützen. Außerdem sollte Rußland seine Truppen aus der Mandschurei in drei Zeitabschnitten zurückziehen. Zuerst 6 Monate nach Unterzeichnung des Vertrages aus dem südwestlichen Teil der Provinz Tschen tsian bis zum Flusse Liaoche (gleichzeitig sollten die jenseits des Flusses gelegenen Eisenbahnen China übergeben werden); im zweiten Abschnitte — nach weiteren 6 Monaten — aus dem übrigen Teil der Provinz Tschen tsian und der Provinz Kirin; im dritten Abschnitte — wieder 6 Monate später — aus der Provinz Amur. China durfte ferner nach eigenem Ermessen die Stärke der Truppen in der Mandschurei und ihre Garnisonorte bestimmen, mußte aber Rußland hiervon Kenntnis geben. Rußland verpflichtete sich schließlich die Eisenbahn Shangheikwan—Inkau—Chinmintin an China zurückzugeben.

Obgleich Rußland im ersten Zeitabschnitte dem neuen Vertrage gemäß handelte, d. h. seine Truppen aus dem südwestlichen Teile der Provinz Tschen tsian 6 Tage vor der vereinbarten Frist, am 2. Oktober 1902, zurückzog und an China die am Flusse gelegene Eisenbahn zurückgab, so änderte es plötzlich, als der Termin zur weiteren Zurückziehung von Truppen (8. April 1903) heranrückte, seine Absichten und erfüllte nicht nur den entsprechenden Paragraphen des Vertrages nicht, sondern überreichte der chinesischen Regierung durch seinen Geschäftsträger in Peking, Georg Antonowitsch Plancon, den Entwurf zu einem neuen Abkommen betreffs Truppenzurückziehung. Da durch diesen Entwurf die Interessen der anderen Mächte in der Mandschurei berührt wurden, so wandte sich Japan im Verein mit einigen anderen Mächten mit ernstlichen Vorstellungen an China; besonders die Vereinigten Staaten legten durch ihren Gesandten in Petersburg Protest gegen das Verhalten der russischen Regierung ein. Darauf gab Rußland die Versicherung, daß es nicht die Absicht habe, Sonderrechte in der Mandschurei zu erwerben und daß es in keiner Weise der Ausdehnung des internationalen Handels in dieser Provinz hinderlich sein wolle. Trotz dieser Erklärung wurden die Truppen nur aus einem Teile der Provinz Tschen tsian zurückgezogen, in dem übrigen Teile und in der Provinz Kirin blieben sie nach wie vor. Ein solches Verhalten gab den Mächten denn doch zu Zweifeln Veranlassung, ob Rußland wirklich seinen eingegangenen Verpflichtungen nachkommen wolle oder nicht. Nunmehr begannen unmittelbare Verhandlungen zwischen Rußland und Japan.

B. Die Beziehungen Rußlands und Japans zu Korea.

Der Beginn freundschaftlicher Beziehungen zwischen Japan und Korea liegt sehr weit zurück. Unvermeidliche Mißstimmungen sind zwar vorübergehend vorgekommen, aber das gute Einvernehmen zwischen diesen beiden, so eng benachbarten Staaten dauerte unverändert fort. Schon am 26. Februar 1876 hatte Japan, als erste fremde Macht, die Unabhängigkeit Koreas anerkannt und mit ihm einen Handelsvertrag abgeschlossen. Japan scheute keine Mühe, die Entwicklung dieses Landes zu fördern, jedoch es fanden sich Leute, welche unsere Absichten falsch deuteten; infolgedessen entstanden in Korea zweimal Unruhen: einmal im Jahre 1882 (Ära Djingo), das zweite Mal 1884 (Ära Kossin). China hatte von Anfang an unserem Einfluß entgegengearbeitet und über Korea gewaltsam eine souveräne Politik betrieben. Im Jahre 1894 mußte Japan schließlich, weil China gänzlich willkürliche Maßnahmen in Korea traf, zu den Waffen greifen, um die Unabhängigkeit des befreundeten Landes zu erhalten und die Unantastbarkeit seiner Besitzungen zu schützen.

Schon im 1. Jahre Van jen (1860) hatte Rußland nach dem Pekinger Vertrage von China ein Gebiet, welches am rechten Ufer des Ussuri lag und im Süden am Tjumen-ul-Flusse an Korea angrenzte, erhalten, 1884 wurde der Sekretär der russischen Gesandtschaft in Peking, Weber, zum bevollmächtigten Kommissar ernannt, um mit Korea einen Handelsvertrag abzuschließen. Weber verstand es, sich die Sympathien des Landes zu erwerben und schloß im Jahre 1888 einen Vertrag über den Handel innerhalb des Landes ab. Durch diesen Vertrag wurde die Grenzstadt Kion cheun zum Haupthandelsplatz erwählt, für russische Kaufleute wurden zum Waren-

transport Wege nach der Provinz Kankhodo (nordöstliche Korea) angelegt, außerdem noch verschiedene andere Rechte erworben.

Da die nach dem Kriege 94/95 von uns in Korea eingeführten Reformen bei einem Teil der Bevölkerung auf Widerstand stießen, so benutzte Weber diesen Umstand, knüpfte geheime Unterhandlungen mit einer Hofpartei an und hetzte eine Partei gegen die andere. Im Höhepunkt der darauf folgenden Wirren wurde 1895 die koreanische Kaiserin getötet. Unmittelbar darauf entstanden im Januar des folgenden Jahres in den Provinzen Kian Jan do und Schun sen Unruhen. Während nun Truppen aus Soeul zur Unterdrückung dieser Unruhen unterwegs waren, rückten unerwartet russische Truppen in Soeul ein. Am 11. Februar flüchtete der Kaiser aus seinem Palais und suchte in der russischen Gesandtschaft Schutz. Der Premierminister Kin o schju wurde getötet, ein neues Kabinett der Gegenpartei gebildet. Damit wuchs plötzlich der Einfluß Rußlands. Nun erhielt der japanische Gesandte und bevollmächtigte Minister in Soeul, Komura, den Befehl, mit Weber in Unterhandlungen zu treten. Am 14. Mai desselben Jahres kam ein Vergleich zustande, nach welchem der Kaiser in sein Palais zurückkehren mußte; neue Minister wurden ernannt, und die Stärke der japanischen und russischen Schutztruppen in Korea wurde festgesetzt.

Während seiner Anwesenheit als außerordentlicher Gesandter bei der Krönung Kaiser Nikolaus II. hatte General Marquis Yamagata am 9. Juni in Moskau eine Unterredung mit dem russischen Minister des Äußeren Fürst Lobanoff-Rostowski. Hierbei wurde eine Verständigung über Finanz-, Heeres-, Polizei- und Telegraphenfragen in Korea erreicht.

Nun sank der russische Einfluß in Korea wieder erheblich, und da Rußland sein Augenmerk und seine ganze Kraft aufs neue auf das bereits besetzte Port Arthur und Talienwan richtete, schien es sichtlich geneigt zu sein, die erste Rolle in Korea an Japan abzutreten. Am 25. April 1898 wurde von dem außerordentlichen Gesandten und bevollmächtigten Minister in Tokio, Baron Roman Romanowitsch Rosen, und dem Minister des Äußeren, Baron Nishi, ein Übereinkommen unterzeichnet, nach welchem sich beide Mächte verpflichteten, die Unabhängigkeit Koreas anzuerkennen und sich nicht in seine inneren Angelegenheiten einzumischen. Militärinstrukteure, Lehrer und Finanzbeiräte sollten in Korea nur nach vorhergehender Benachrichtigung und im gegenseitigen Einverständnis ernannt werden. Außerdem erkannte Rußland die Vorherrschaft japanischen Handels und Gewerbes in Korea an und verpflichtete sich, diese in keiner Weise zu stören.

Als indessen im Mai des folgenden Jahres 1899 die koreanische Regierung den Hafen Masampho dem Handel eröffnete, wählte Rußland sich sofort das beste Gelände aus und legte Ausrüstungsmagazine für seine Marine an; augenscheinlich wollte es diesen Ort als Zwischenhafen zwischen Wladiwostok und Port Arthur benutzen. Alle Bemühungen jedoch, sich die Einwilligung der koreanischen Regierung hierzu zu sichern, hatten keinen Erfolg. Ebenso fanden weitere Versuche, neue Privilegien zu erhalten, nicht die gewünschte Zustimmung; nur wurde im folgenden Jahre das Recht, Ri kin mi cho zu pachten, bewilligt.

Die Beziehungen zwischen Rußland und Korea waren somit bald freundlich, bald feindlich; zahlreiche diplomatische Verhandlungen fanden statt, ein dauerndes

Einverständnis konnte jedoch nicht erreicht werden. Als Rußland von seiner Macht in der Mandschurei Gebrauch machte und seine unruhige Politik auch auf das linke Jaluufer übertrug, bedrohte es die territoriale Unantastbarkeit Koreas. Japan nahm, wie üblich, eine abwartende Stellung ein und verfolgte aufmerksam die Ereignisse in der Mandschurei und in Korea, welche sich von Tag zu Tag mehr zuspitzten. Es war unmöglich vorauszusehen, wie alles enden würde. Dies war die Veranlassung zu unmittelbaren Verhandlungen mit Rußland.

C. Verhandlungen zwischen Japan und Rußland über die mandschurische und koreanische Frage.

Seit dem Entstehen einer mandschurischen Frage erwartete die kaiserliche Regierung mit Wohlwollen und Geduld die Unterzeichnung des Vertrages zwischen China und Rußland, damit diese beiden Länder als Leuchte des Friedens Hand in Hand nebeneinander hergehen könnten. Als Rußland zum ersten Termin seine Truppen aus der Mandschurei zurückzog, glaubte Japan an ehrliche Absichten Rußlands und vermutete, ebenso wie die übrigen Mächte, daß die weiteren Truppenzurückziehungen auch während des zweiten Zeitabschnittes ausgeführt werden würden. Aber zu Beginn dieses zweiten Zeitabschnittes stellte Rußland plötzlich neue Forderungen und kam seinen Verpflichtungen nicht nur nicht nach, sondern fing am Jalu neue Intrigen an. Die Mächte konnten nun nicht mehr im Zweifel sein, ob Rußland den Frieden wirklich erhalten wolle.

Japan erwog ernst seine Zukunft und die Lage im Stillen Ozean. Es sah die traurigen Folgen seiner ersten Abmachungen mit Rußland (1898), es wünschte aber die Ursachen des Zerwürfnisses zu beseitigen und beiden Ländern einen langen Frieden zu sichern. Es beschloß neue Grundlagen für eine Verständigung auszuarbeiten. Am 28. Juli 1903 beauftragte der Minister des Äußeren, Baron Komura, den außerordentlichen Gesandten und bevollmächtigten Minister in Petersburg, Kurino, die russische Regierung hiervon in Kenntnis zu setzen und die Einwilligung zur Eröffnung von Unterhandlungen nachzusuchen. Nach Empfang einer entsprechenden Einwilligung übersandte die kaiserliche Regierung am 12. August die Grundprinzipien seiner Vorschläge. Diese waren:

1. Beide kontrahierenden Parteien verpflichten sich, die Unabhängigkeit und Unantastbarkeit Chinas und Koreas zu achten und das Prinzip der Gleichberechtigung des internationalen Handels in diesen Ländern zuzulassen.
2. Rußland erkennt die Vorherrschaft japanischer Interessen in Korea an und Japan die Sonderinteressen Rußlands hinsichtlich Eisenbahnunternehmungen in der Mandschurei. Gleichzeitig können unter Berücksichtigung des Artikels 1 dieses Vertrages zum Schutze ihrer Interessen — Japan in Korea und Rußland in der Mandschurei — die erforderlichen Maßnahmen treffen.
3. Beide Parteien verpflichten sich, in Grenzen, die dem Artikel 1 dieses Vertrages nicht zuwiderlaufen, die Entwicklung der Handels- und Industrieinteressen beider Länder — Rußland in Korea, Japan in der Mandschurei — nicht zu hindern. Außerdem verpflichtet sich Rußland, der Verlängerung der koreanischen Eisen-

bahnen bis zur Vereinigung mit der Südmandschurischen Zweigbahn W. K. nicht hinderlich zu sein.

4. Zum Schutze der in Artikel 2 des Vertrages dargelegten Interessen und zur Unterdrückung etwa entstehender Unordnungen oder Unruhen in den betreffenden Ländern dürfen nach Bedarf Truppen aus Japan nach Korea und aus Rußland in die Mandschurei geschickt werden; die Zahl der Truppen darf in keinem Falle den wirklichen Bedarf überschreiten und nach Beendigung ihres Sonderauftrages müssen sie unverzüglich zurückgezogen werden.

5. Rußland gesteht Japan das ausdrückliche Recht zu, in Korea in Form von Ratschlägen und Hilfe Reformen (auch militärische) und Verwaltungsreorganisationen durchzuführen.

6. Dieser Vertrag tritt an Stelle des früher zwischen Japan und Rußland geschlossenen Übereinkommens über Korea.

Auf diese unsere Vorschläge gab Rußland keine Antwort, sondern erklärte plötzlich, am 23. August, daß es den Ort der Verhandlungen nach Tokio zu verlegen wünsche. Von diesem Augenblicke an begann eine fieberhafte Tätigkeit in der Politik des Fernen Ostens.

Zur Konzentrierung seiner Macht und um Verzögerungen in der Verwaltung zu vermeiden, schuf der russische Kaiser eine Statthalterei im Fernen Osten in Port Arthur und ernannte zum Statthalter den Oberkommandierenden des Kwantung-Gebietes, Admiral Alexejeff. Der Statthalter wurde mit den höchsten Machtbefugnissen, sowohl in Zivil- wie in militärischen Angelegenheiten, in den ihm unterstellten Gebieten im Fernen Osten ausgerüstet; außerdem wurde er mit der Führung der diplomatischen Beziehungen zu den Nachbarländern betraut. Die ganze Frage des Fernen Ostens ging somit auf diesen neuen Statthalter über; von ihm gingen alle weiteren Verfügungen aus.

Offenkundig stand also der Vorschlag, den Ort der Verhandlungen zu verlegen, im Zusammenhang mit der Gründung dieser Statthalterei. Da aber der Vorschlag der kaiserlichen Regierung nur in Aussicht nahm, eine prinzipielle Grundlage für die Beziehungen beider Reiche zur Mandschurei und zu Korea zu schaffen, so lag nicht die geringste Veranlassung vor, sich über die Verhältnisse an Ort und Stelle zu informieren; alle Fragen konnten unmittelbar von der russischen Zentralregierung aus entschieden werden, außerdem würden die Verhandlungen nur beschleunigt worden sein, wenn sie in der russischen Residenz geführt worden wären. Obgleich diese Erwägungen mehrmals der russischen Regierung mit der Bitte, den Entschluß zu ändern, vorgelegt wurden, ging Rußland nicht darauf ein. Auch unser Vorschlag, unser Projekt und das russische Gegenprojekt als Grundlage für Unterhandlungen zu nehmen, fand keinen Anklang in Petersburg. Da die kaiserliche Regierung es nicht für angängig hielt, die Angelegenheit noch weiter zu verschieben, so gab sie am 9. September ihre Einwilligung dazu, den Ort der Unterhandlungen nach Tokio zu verlegen, und erbat Antwort auf ihren Vorschlag. Am 22. September hatte der Gesandte in Tokio, Baron Rosen, aus diesem Anlaß eine Unterredung mit dem Statthalter in Port Arthur; am

3. Oktober konnte der russische Gegenvorschlag endlich in Empfang genommen werden. Dieser lautete folgendermaßen:

1. Beide Teile verpflichten sich, die Unabhängigkeit und Unantastbarkeit Koreas zu achten.
2. Rußland verpflichtet sich, die überwiegenden Interessen Japans in Korea in Grenzen des Artikels 1 anzuerkennen, und gesteht Japan das Recht zu, den Reformen der koreanischen Regierung mit Rat und Hilfe beizustehen.
3. Rußland verpflichtet sich, der Entwicklung japanischer Handels- und Industrieunternehmungen in Korea in den Grenzen des Artikels 1 nicht entgegenzustehen, ebenso den allgemeinen Maßnahmen, welche zum Schutze vorgenannter Unternehmungen getroffen werden müssen.
4. Rußland spricht Japan das Recht zu, in vorgenannten Fällen eine Armee nach Korea zu schicken nach vorheriger Benachrichtigung von Rußland; hierunter ist zu verstehen, daß die Zahl der Truppen den tatsächlichen Bedarf nicht übersteigt und daß diese nach Erfüllung ihrer Aufgabe sofort zurückgezogen werden.
5. Beide Teile verpflichten sich, keinen Teil koreanischen Gebietes zu Kriegszwecken zu benutzen und an der koreanischen Küste keine militärischen Anlagen zu errichten, welche der freien Schiffahrt im koreanischen Meerbusen hinderlich sein könnten.
6. Der Teil koreanischen Gebietes, welcher nördlich des 39. Grades nördl. Breite liegt, wird als neutral erklärt; beide Teile verpflichten sich, hierher keine Truppen zu bringen.
7. Japan erkennt die Mandschurei und ihre Küsten als völlig außerhalb ihrer Interessensphäre liegend an.
8. Dieser Vertrag hebt alle früheren Verträge zwischen Japan und Rußland hinsichtlich Korea auf.

In den darauf folgenden Beratungen zwischen dem Minister des Äußeren, Baron Komura, und dem russischen Gesandten Baron Rosen wurde zwar in einzelnen Punkten ein Einverständnis erzielt, doch die prinzipiellen Gegensätze blieben trotzdem nach wie vor bestehen. Da die kaiserliche Regierung in der Verzögerung der Verhandlungen eine Vergrößerung der Gefahr sah, so machte sie am 30. Oktober einige Verbesserungen an ihrem ursprünglichen Vorschlage und gab diese aufs neue zur Begutachtung nach Rußland.

In diesem neuen Vorschlage stellte Japan wie bisher das Prinzip der beiderseitigen Respektierung der Unabhängigkeit und territorialen Unantastbarkeit Chinas und Koreas auf. Von Rußland wurde gefordert, daß es sich verpflichte, Japans vorherrschende Interessen in Korea sowie das Recht, Ratschläge zu erteilen und der koreanischen Regierung in der inneren Verwaltung des Landes Hilfe zu leisten anzuerkennen; ferner der Entwicklung des Handels und der industriellen Tätigkeit Japans in Korea und den Maßnahmen, welche zum Schutze japanischer Interessen in Korea für erforderlich erachtet werden, nicht hinderlich zu sein. Schließlich wurde von Rußland gefordert, Japan das Recht zuzubilligen, Truppen nach Korea zu obengenannten Zwecken und zur Unterdrückung von Unruhen und Aufständen, welche internationale Verwicklungen hervorrufen könnten, zu entsenden. Unter Zustimmung zu den russischen

Vorschlägen wurden in bezug auf Japan folgende Abänderungen gemacht: Es verpflichtet sich, keinerlei militärische Anlagen an den Küsten Koreas zu errichten, welche die freie Schiffahrt in der koreanischen Bucht einschränken könnten; gegenseitige Verpflichtung, an der Grenze der Mandschurei und Koreas eine neutrale Zone von 50 km Breite nach jeder Seite zu legen, in welche ohne gemeinschaftliches Einverständnis keine Truppen eingeführt werden dürfen. Außerdem willigt Japan ein, die Mandschurei außerhalb seiner besonderen Interessensphäre liegend anzuerkennen, wenn Rußland Korea außerhalb seiner Interessensphäre liegend erklären würde. Auch will Japan die besonderen Interessen Rußlands in der Mandschurei und das Recht, unumgänglich notwendige Maßregeln zum Schutze dieser Interessen zu treffen, anerkennen. Schließlich verpflichtet sich Japan, die Rechte, welche Rußland im Vertrage mit Korea erworben hat, nämlich Freiheit des Handels und freien Aufenthalt im Lande, anzuerkennen; aber auch Rußland sollte sich verpflichten, ebendieselben Rechte, welche Japan in der Mandschurei nach dem Vertrage mit China erhalten hatte, nicht zu schmälern. Endlich wurde die gegenseitige Verpflichtung gefordert, der Vereinigung der koreanischen und ostchinesischen Eisenbahnen, wenn diese in Zukunft einmal bis zum Yalu verlängert werden sollten, nichts in den Weg zu stellen.

Jedoch auch auf diesen neuen Vorschlag zögerte Rußland mit der Antwort. Der Gesandte Kurino bat zwei- bis dreimal um Beantwortung, aber erst am 11. Dezember erhielten wir den verbesserten russischen Gegenvorschlag. Nach wie vor beschränkte er sich auf die Korea betreffenden Artikel. Das Recht, Truppen nach Korea zu senden, billigte uns Rußland nicht zu. Die neutrale Zone wurde wie früher nördlich des 39. Grades nördl. Breite gelegt. Unser prinzipieller Vorschlag über die Mandschurei, den wir als besonders wichtig erachteten, wurde vollkommen totgeschwiegen und somit die gute Hälfte unserer Vorschläge einfach außer Betracht gelassen.

Hierauf wandte Japan ein, daß es, da die Interessen beider Länder sich auf alle Gebiete des Fernen Ostens ausdehnten, Unterhandlungen auch über die Mandschurei für unumgänglich notwendig hielte und auf vollkommener Freiheit des Handelns auf koreanischem Gebiet bestände, ohne die einschränkenden Worte: „zu militärischen Zwecken". Wenn Rußland bezüglich der neutralen Zone nicht eine ebensolche in der Mandschurei einzuführen gedenke, so wäre es überhaupt besser, diesen Artikel vollkommen fallen zu lassen.

In seiner Antwort vom 6. Januar beharrte Rußland fest auf seinem früheren Standpunkt hinsichtlich Koreas, aber es würde, falls Japan in diese Kombination einwilligen würde, die Rechte, die Japan im Vertrage mit China und den übrigen Mächten in der Mandschurei erlangt hätte, anerkennen. Hierauf erwiderte Japan, da Rußland nichts über die Anerkennung bedingungsloser souveräner Rechte Chinas über die Mandschurei erwähnte, so hätten die Versicherungen Rußlands über die Anerkennung der Vertragsrechte und Privilegien Japans und der anderen Mächte in der Mandschurei keinen praktischen Wert. Japan stellte am 13. Januar 1904 von neuem diese Gesichtspunkte der russischen Regierung vor, ersuchte, diese Vorschläge in Erwägung zu ziehen und mit der Antwort nicht zu zögern. Bis zum 31. Januar

jedoch gab Rußland nicht einmal den Tag an, an dem eventuell eine Antwort zu erwarten wäre.

Vom 12. August 1903 ab war Japan mit seinen Vorschlägen an die russische Regierung herangetreten und hatte sich bis jetzt geduldig bemüht, die Angelegenheit zu einem friedlichen Ende zu führen. Rußland jedoch zog die Unterhandlungen in die Länge und traf gleichzeitig bedeutende militärische Vorbereitungen. Wenn man diese dem Gange der Verhandlungen gegenüberstellt, so ist es nicht schwer, ihre wahre Bedeutung zu erraten. Daher verlor die kaiserliche Regierung die Hoffnung, diese Angelegenheit auf diplomatischem Wege lösen zu können. Am 5. Februar sandte der Minister des Äußeren, Baron Komura, eine Depesche an den Gesandten in Petersburg, Herrn Kurino, worin er ihm mitteilte, daß die kaiserliche Regierung endgültig alle Unterhandlungen abbricht und sich für berechtigt hält, beliebige Maßnahmen zum Selbstschutze und zum Schutze seiner Interessen zu treffen; die russische Regierung sei hiervon in Kenntnis zu setzen.

Diesem Befehle gemäß übergab der Gesandte Kurino am folgenden Tage, am 6. Februar, den oben erwähnten Text der russischen Regierung und verließ darauf mit dem Gesandtschaftspersonal und den zur Gesandtschaft kommandierten Studenten Petersburg.

So endeten die Unterhandlungen, die sich über ein halbes Jahr hingezogen hatten, erfolglos. Von diesem Zeitpunkt an datiert der völlige Abbruch der Beziehungen zwischen beiden Ländern.

Kapitel 2.

Der Beginn der kriegerischen Handlungen.

Da die Verhandlungen wegen der Mandschurei und Korea nicht zu dem gewünschten Resultat führten, verlor Japan die Hoffnung auf ein friedliches Übereinkommen und sah sich gezwungen, die diplomatischen Beziehungen abzubrechen. Angesichts dessen wurde am 5. Februar der folgende kaiserliche Erlaß an die Armee und die Flotte bekanntgegeben, in dem für Unabhängigkeit und Selbstschutz befohlen wurde, den Ruhm des Reiches aufrechtzuerhalten.

„Da der Friede im Fernen Osten das Glück und die Freude Unseres Herzens ist, so befahlen Wir der kaiserlichen Regierung bereits im vorigen Jahre, in Unterhandlungen mit Rußland zu treten über die bekannten Fragen über die Mandschurei und Korea. Wir kamen jedoch zu der Überzeugung, daß die russische Regierung nicht den aufrichtigen Wunsch zum Frieden hat. Die Unantastbarkeit der Gebiete Chinas und Koreas steht in engem Zusammenhange mit der Unabhängigkeit und der Existenz Japans. Deshalb befahlen Wir, die Unterhandlungen mit Rußland abzubrechen, und haben Uns die Freiheit des Handelns vorbehalten.

Wir hoffen zuversichtlich, daß dank der Treue und Ergebenheit Unserer Untertanen Unser Ziel erreicht und damit der Ruhm des Reiches hochgehalten wird."

Nach Herausgabe dieses Erlasses überreichten der Marineminister Baron Yamamoto, der Chef des Marine-Oberkommandos Vicomte Ito und alle Oberbefehlshaber der Häfen und die Geschwaderchefs dem Kaiser eine Antwortadresse, in welcher

sie ihre Bereitwilligkeit, ihr Leben einzusetzen, ihre Pflicht dem Vaterlande und dem Willen des Kaisers gegenüber zu erfüllen, Ausdruck verliehen.

In Ausführung des vorher festgelegten Planes, das russische Geschwader im Stillen Ozean zu vernichten und die Seeherrschaft zu erlangen, ging unsere vereinigte Flotte am 6. Februar nach Port Arthur und Tschemulpo in See, um sich mit dem Feinde zu messen.

Am 10. Februar wurde das kaiserliche Edikt über die Kriegserklärung an Rußland bekanntgegeben:

„Durch die Gnade des Himmels Kaiser von Japan, Nachkomme der Dynastie, welche seit undenklichen Zeiten auf dem Throne sitzt, machen Wir allen Unseren treuen und tapferen Untertanen bekannt, daß Wir Rußland den Krieg erklären und Unserer Armee und Flotte befehlen, die Kriegshandlungen gegen dieses Reich mit vollem Eifer zu beginnen; und ebenso befehlen Wir den unterstellten Behörden, alle Kraft zur Erfüllung ihrer Pflicht aufzubieten, um mit allen Mitteln, welche Unsere Nation für gesetzmäßig hält, das nationale Ziel zu erreichen.

Wir haben es stets für wesentlich erachtet und es Unserem Handeln als Richtschnur dienen lassen, den friedlichen Fortschritt Unseres Reiches auf dem Wege der Zivilisation zu fördern, die freundschaftlichen Beziehungen zu anderen Reichen zu festigen und eine Situation zu schaffen, welche einen dauernden Frieden im Fernen Osten garantierte und Uns den Besitz Unserer Länder für die Zukunft ohne Gefahr sicherte, ohne dabei die Rechte und Interessen der anderen Nationen zu stören. Unsere unterstellten Behörden erfüllten ihre Pflichten Unserem Willen gemäß, so daß die freundschaftlichen Beziehungen zu den fremden Reichen immer enger wurden. Wir wurden somit ganz gegen Unsere Erwartungen unglücklicherweise gezwungen, den Krieg gegen Rußland zu beginnen.

Die Unteilbarkeit Koreas ist für Unser Reich absolut notwendig, nicht nur wegen Unserer traditionellen Beziehungen zu diesem Lande, sondern auch weil die unabhängige Existenz Koreas für die Sicherheit Unseres Landes wichtig ist. Rußland hat trotz seiner feierlichen Vertragsversicherungen hinsichtlich Chinas und der unzweideutigen Beteuerungen den übrigen Mächten gegenüber noch immer die Mandschurei besetzt, vermehrt seine Machtmittel in dieser Provinz und strebt danach, sie endgültig zu annektieren. Mit der Besitzergreifung der Mandschurei wird es Rußland unmöglich, die territoriale Unantastbarkeit Koreas zu respektieren. Damit fällt jede Hoffnung, einen dauernden Frieden im Fernen Osten zu erhalten. Wir glaubten die Frage durch diplomatische Unterhandlungen lösen zu können, um damit einen lange währenden Frieden zu sichern. Zu diesem Zwecke wandten sich Unsere unterstellten Organe mit Vorschlägen an Rußland, und 6 Monate hindurch führten sie ununterbrochene Verhandlungen. Rußland hat Unseren Vorschlägen gegenüber nicht nur kein Entgegenkommen gezeigt, sondern hat durch seine maßlosen Einwände die Lösung der Frage verzögert, und wenn es auch öffentlich immer den Wunsch nach Frieden aussprach, so hat es doch zur selben Zeit, um seine egoistischen Hintergedanken ausführen zu können, eiligst Heer und Marine gerüstet.

Wir können keineswegs zugeben, daß Rußland von Anfang an den ernsten und aufrichtigen Wunsch nach Frieden gehabt hat. Es lehnte die Vorschläge

Unserer Regierung ab. Die Integrität Koreas ist in Gefahr, und wesentliche Interessen Unseres Reiches sind bedroht. Die Garantie für die Zukunft, welche Wir vergebens durch friedliche Unterhandlungen zu erreichen hofften, die können Wir nur noch erhoffen, wenn Wir zu den Waffen greifen.

Wir hegen den heißen Wunsch, daß Treue und Heldenmut Unserer Untertanen den Frieden bald wieder herstellen werden und daß der Ruhm Unseres Reiches hell aufleuchten möge.

Eigenhändige kaiserliche Unterschrift.
Kaiserliches Siegel.

10. Februar des 37. Jahres Meidji.

Gegengezeichnet:

Der Vorsitzende des Ministerrats und Minister des Innern Graf Katsura.
Der Marineminister Baron Yamamoto.
Der Minister für Ackerbau und Handel Baron Kyoura.
Der Minister der Finanzen Baron Sone.
Der Minister des Äußeren Baron Kamimura.
Der Kriegsminister Terauchi. Der Justizminister Hatano.
Der Verkehrsminister Oura. Der Kultusminister Kubota.

Am 11. Februar wurde am kaiserlichen Hofe das Hauptquartier eingerichtet. An demselben Tage wurde in den kaiserlichen Gemächern (in den Sälen Kendjo, Koreiden, Kamidono) Gottesdienst abgehalten und die Kriegserklärung verkündet. Aus gleichem Anlaß begab sich der Oberhofmarschall Prinz Iwakura als Vertreter des Kaisers nach dem Tempel Ise zur Andacht vor den Grabmälern der Kaiser Jimmu Begründer der Dynastie) und Kommei (Vater des jetzigen Kaisers).

Am 27. Januar 1904 russischen Stils veröffentlichte auch der russische Kaiser ein Manifest über die Kriegserklärung, welches folgendermaßen lautete:

Wir, Nikolaus II., von Gottes Gnaden Kaiser und Selbstherrscher aller Reußen usw. usw. usw., verkünden allen Unseren treuen Untertanen:

In Mühen um die Erhaltung des Unserem Herzen teueren Friedens wurden von uns alle Anstrengungen zur Aufrechterhaltung der Ruhe im Fernen Osten getroffen. In diesem friedlichen Sinne gaben Wir Unsere Einwilligung zu der von der japanischen Regierung vorgeschlagenen Revision der zwischen beiden Reichen bestehenden Verträge in der koreanischen Angelegenheit. Die hierdurch hervorgerufenen Unterhandlungen wurden jedoch nicht zu Ende geführt, Japan wartete nicht einmal Unsere letzten antwortenden Vorschläge ab, sondern teilte Uns nur die Einstellung der Unterhandlungen und den Abbruch der diplomatischen Beziehungen zu Rußland mit. Ohne daß Wir darauf vorbereitet waren, daß der Abbruch der Beziehungen gleichbedeutend mit der Eröffnung kriegerischer Handlungen sei, gab die japanische Regierung ihren Torpedobooten den Befehl, plötzlich Unser Geschwader, das auf der inneren Reede der Festung Port Arthur lag, anzugreifen.

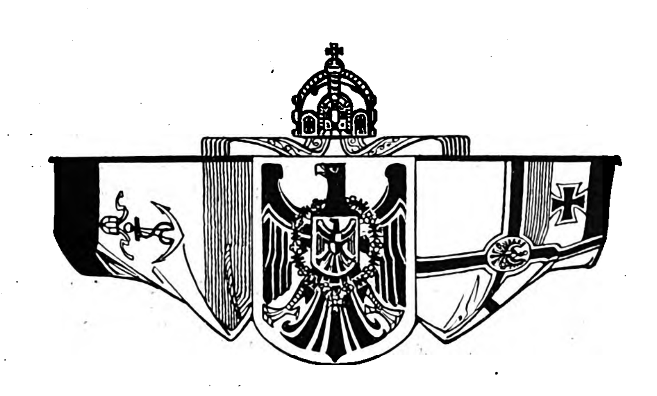
Bei Eingang des Berichtes von Unserem Statthalter im Fernen Osten entsandten Wir sofort militärische Machtmittel, um auf die Herausforderung Japans zu antworten.

Wir geben diesen Unseren Entschluß bekannt und rufen, in dem unerschütterlichen Glauben in die Hilfe des Allmächtigen und dem festen Vertrauen auf die einmütige Bereitwilligkeit aller Unserer Untertanen, mit Uns sich zum Schutze Unseres Vaterlandes zu erheben, den Segen Gottes auf Unsere heldenmütigen Land- und Seestreitkräfte.

Gegeben, St. Petersburg, den 27. Januar im Jahre 1904, im zehnten Jahre Unserer Regierung.

Eigenhändige Unterschrift Seiner Majestät: Nikolai.

Nach beiderseitiger Kriegserklärung erklärten Schweden, Norwegen, die Vereinigten Staaten von Nordamerika, Großbritannien, Italien, Dänemark, Holland, Frankreich, Siam, Deutschland, Brasilien, Mexiko, Österreich-Ungarn, die Schweiz, Argentinien, Portugal und die übrigen Vertragsmächte ihre Neutralität. Auch China erklärte, strengste Neutralität außerhalb der von den Russen besetzten Gebiete zu bewahren.



Wesen und Wert des Internationalen Prisenhofes im Haag.

Von Geh. Justizrat Professor Dr. Th. Niemeyer in Kiel.

Der am 18. Oktober 1907 durch Unterzeichnung der Haager Prisengerichtskonvention in Aussicht genommene Internationale Prisenhof im Haag, dessen Inslebentreten bekanntlich von der (seitens des englischen Oberhauses hintangehaltenen) Ratifikation der Londoner Seekriegsrechts-Deklaration (26. Februar 1909) abhängt, ist neuerdings Gegenstand einer juristischen Kontroverse*) geworden, welche nach meiner Meinung geeignet ist, wahrhaftes Unheil anzurichten, indem sie die einfache und natürliche, jedem Unbefangenen nächstliegende, ja selbstverständlich erscheinende Auffassung erschüttert, daß es sich bei der Tätigkeit des künftigen Haager Oberprisengerichts um wirkliche Rechtsprechung, um wahren Rechtsschutz, mit anderen Worten um einen wirklichen Internationalen Prisengerichtshof handelt.

Dieser einfachen Auffassung, welche ganz gewiß von der öffentlichen Meinung, ebenso aber auch von der weit überwiegenden Zahl der Völkerrechtsjuristen vertreten wird, hat man entgegengestellt, daß der Haager Prisenhof seiner juristischen Konstruktion nach kein Gerichtshof, sondern ein Schiedshof sei. Und an diese juristische Konstruktion hat man**) die Folgerung geknüpft, daß die Urteile des Haager Prisenhofes für den unterliegenden Staat nur dann verbindlich seien, wenn dieser sie „im Hinblick auf seine Lebensinteressen und seine Ehre anerkennen kann". Diese Folgerung wird einerseits, wie gesagt, darauf gestützt, daß das Abkommen über den Oberprisenhof ein Schiedsabkommen sei, und anderseits auf die These, daß jedem Schiedsabkommen die Reserve der Lebensinteressen und der Ehre (sogen. Ehrenklausel) immanent sei. Daran wird die Konsequenz geknüpft, es sei nicht zu verlangen und nicht zu erwarten, daß die Staaten den Erkenntnissen des Prisenhofes ohne weiteres Folge leisten würden. Und als Beispiel wird angeführt: „England werde niemals einem Prisenhofspruch sich beugen, der die Umwandlung von Kauffahrteischiffen in Kriegschiffe auf hoher See für zulässig erklärt."***)

Diese eigenartige Auffassung hat den Vorzug vollkommener Deutlichkeit und logischer Konsequenz. Daß sie auch nicht vor den in der praktischen Anwendung aus ihr sich ergebenden krassesten Konsequenzen zurückschreckt, lassen die Ausführungen†) erkennen, in denen die Tätigkeit des künftigen Oberprisenhofes wie folgt geschildert wird:

„Ein starkes Einwirken politischer Interessen- und Nützlichkeitserwägungen auf die Entscheidungen des Prisenhofes ist nicht nur wahrscheinlich sondern naturgemäß." „Er entscheidet die Sache nicht juristisch, sondern er schafft sie ex aequo et bono aus der Welt." „Das Interesse an der Aufrechterhaltung des Friedens wird die Mitglieder des Prisenhofes gewiß veranlassen, dem zu erwartenden Effekt ihres Erkenntnisses einen großen Einfluß auf den Spruch einzuräumen. Sie werden geneigt

---

*) Siehe insbesondere Pohl, „Deutsche Prisengerichtsbarkeit", Tübingen 1911, sowie in „Marine-Rundschau" 1912, S. 620ff. und anderseits Hold v. Ferneck in „Zeitschrift für Völkerrecht und Bundesstaatsrecht" VI, 1ff.

**) Siehe insbesondere „Marine-Rundschau" a. a. O., S. 633.

***) „Marine-Rundschau" a. a. O., S. 632.

†) Pohl, „Prisengerichtsbarkeit" S. 208.



sein, beide Parteien teilweise ins Unrecht zu setzen, um dem Frieden zu dienen, und — last not least — um nicht die Autorität des Internationalen Prisenhofs zu gefährden." „Die nicht geringe Zahl kautschukartiger sogenannter Völkerrechtssätze und das endlos sich erstreckende Kontroversengestrüpp in Theorie und Staatenpraxis erleichtern die Verdeckung der vermittelnden Natur der Entscheidungstätigkeit des Prisenhofes." „Einer Opportunitätsentscheidung, die am besten dem Frieden dient, wird ebenso von den Richtern wie von der sogenannten öffentlichen Meinung der Vorzug gegeben vor dem Urteil, welches vielleicht juristisch unanfechtbar, praktisch jedoch unbrauchbar wäre." „Die Richter werden sich Rechenschaft darüber geben, wie ihr zu einem nationalen Urteil in Gegensatz tretendes Erkenntnis auf den Nachbarstaat und seine Bevölkerung wirken wird, . . . und die Unsumme von Empfindlichkeit und nationalem Selbstbewußtsein in Anschlag bringen, die in jedem Kreis sichtbar mitspielen, wo es sich um die Rechtmäßigkeit oder Widerrechtlichkeit von Akten der Kriegführung handelt."

Das sind absolut klare und folgerichtige Darlegungen. Sie lassen nicht den mindesten Zweifel darüber, was man von dem künftigen Prisenhof zu erwarten hat, wenn seine Mitglieder jene Auffassung teilen, welche mit dem Stichwort „Schiedsrichterliche Opportunität" kurz zu bezeichnen ich mir fortan gestatten werde.

Der Gedanke der schiedsrichterlichen Opportunität gestattet und gebietet dem Prisenhof das Gegenteil von allen überlieferten richterlichen Grundsätzen und Tugenden. Ein wahres Greuel müßte den Vertretern jenes Gedankens ein Oberprisenrichter sein, der, wie das alte westfälische Gesetzbuch den idealen Richter schildert, auf dem Richterstuhl sitzt wie ein „griesgrimmender Leu" und „aus den Augen kiekt wie ein gleiniger Kater", oder ein Richter, der dächte wie der Prophet Amos (5, 24). „Es soll das Recht offenbaret werden wie Wasser und die Gerechtigkeit wie ein starker Strom."

Die Oberprisenrichter nach dem Herzen der schiedsrichterlichen Opportunitätsidee müssen Männer sein, welche nicht sowohl durch unbeugsamen Rechtssinn ausgezeichnet sind, nicht durch Unparteilichkeit, durch Ehrfurcht vor dem heiligen Postulat der Gleichmäßigkeit der Rechtspflege, sondern ausgezeichnet sind durch diplomatische Gewandtheit, durch lebhaftes Verständnis für die politischen Opportunitäten des Tages und namentlich durch die Fähigkeit „das Kontroversengestrüpp des sogenannten Völkerrechts" zu benutzen, um die in Wahrheit nicht richterliche, sondern lediglich vermittelnde Natur ihrer Tätigkeit zu verdecken. Das Oberprisengericht wird nach jener Auffassung kein Gericht, sondern es wird ein an keine Rechtsregel gebundenes, lediglich nach freiem Ermessen verfahrendes Kollegium von Schiedsmännern sein, als deren Haupteigenschaft die Beherrschung des Seekriegsrechtes nicht deswegen gefordert wird, weil sie das geltende Recht hüten und es im Sinne fester Rechtsbildung fortentwickeln sollen, sondern deswegen, weil man, mit jener Sachkenntnis ausgestattet, am besten die Maschen zu finden weiß, durch welche die Opportunität in die vermeintliche Rechtspflege hineinschlüpfen kann, um unbemerkt an deren Stelle zu treten.

Diese Auffassung muß derjenige auf das schärfste bekämpfen, dem daran gelegen ist, daß die Prisengerichtsbarkeit die Entwicklung erfahre, auf welche es bei ihrer „Internationalisierung" vor allem andern ankommt, nämlich die Herstellung der

Rechtssicherheit durch Herbeiführung einer international gleichmäßigen und konstante Grundsätze befolgenden Rechtsprechung.

Im Februar 1905 hat in Berlin die Hauptversammlung des Deutschen Nautischen Vereins einstimmig den Beschluß gefaßt:

„Den Herrn Reichskanzler zu ersuchen, auf den Abschluß von Staatsverträgen hinzuwirken, durch welche in Verbindung mit dem Haager Schiedshof ein Oberprisengericht errichtet werde."

Diese Resolution ist aus Vorbesprechungen hervorgegangen, welche in den vorhergehenden Monaten in Kiel, Bremen und Hamburg stattfanden. Die Handelskammern von Kiel, Lübeck, Bremen und Hamburg sowie eine Reihe sonstiger führender Persönlichkeiten des überseeischen Handels, namentlich des Assekuranz- und Reedereiwesens kamen damals nach eingehenden Besprechungen in völliger Einhelligkeit zu dem Ergebnis, daß es für den Seehandel nicht sowohl darauf ankomme, wie das (materielle) Prisenrecht geregelt, als vielmehr darauf, daß es geregelt sei, da alles auf die Rechtssicherheit in diesem Gebiete ankomme. Das schlechteste Prisenrecht sei besser als keins. Auch wenn Kriegskonterbande-, Blockade- und Seebeuterecht in einer für den friedlichen Handel noch so rücksichtslosen Weise geregelt, aber doch wirklich international geregelt seien, so sei dies weit besser, als der jetzt bestehende Zustand der Regellosigkeit und brutalen Willkür, bei welchem jeder neue Krieg und jede neue Phase eines Krieges neue Überraschungen bringe. Nun schien damals den Beteiligten eine staatsvertragliche Regelung des materiellen Prisenrechtes für absehbare Zeit ausgeschlossen. Seekriegsrechtliche Konventionen wie diejenigen, die 1907 und 1909 im Haag und in London entworfen wurden, erschienen einstweilen unerreichbar. Dagegen wurde für erreichbar und aussichtsvoll gehalten die Einrichtung eines Internationalen Oberprisengerichtes. Und zwar wurde diese Einrichtung lediglich deshalb lebhaft gewünscht und befürwortet, weil von einem solchen Oberprisengericht erwartet würde, daß es durch eine feste Judikatur die fehlenden Konventionen mit der Zeit ersetzen würde, indem es Rechtsgrundsätze fände und durch konstante Anwendung zur Geltung brächte, auf deren Maßgeblichkeit der Handel sich dann verlassen könnte.

Die Vollversammlung des Deutschen Nautischen Vereins eignete sich durch einstimmigen Beschluß diese gesamte Auffassung vorbehaltslos an, und es liegt auf der Hand, daß die an den Reichskanzler gerichtete Resolution, wenn sie nicht direkt die Veranlassung zu dem 2½ Jahr später im Haag gestellten deutschen Oberprisenhof-Antrag gegeben hat, so doch bei der Vorgeschichte des Kriege'schen Entwurfes,*) welcher 1907 vorgelegt wurde, eine Rolle gespielt haben muß. Daß eine feierliche Resolution des Deutschen Nautischen Vereins, der berufenen Vertretung der gesamten deutschen Seeschiffahrts- und Seehandelsinteressen, für die Entschließungen der Reichsregierung in dieser Frage von Bedeutung gewesen sein muß, ist selbstverständlich.

Daß aber diese Resolution in dem Sinne gefaßt ist, daß der deutsche Seehandel von dem gewünschten Internationalen Prisenhof in erster Linie Förderung der Rechtssicherheit mittels wahrhaft richterlicher Rechtsprechung erwartete, darüber kann gleichfalls nicht der leiseste Zweifel bestehen.

---

*) Siehe Zorn, „Festgabe für Laband", S. 174, 179.



In voller Übereinstimmung mit jener Auffassung hat der deutsche Delegierte, Frhr. Marschall v. Bieberstein, in der Sitzung vom 4. Juli 1907 (Actes de la Conférence II, S. 786; vgl. auch S. 806) die Förderung der Rechtssicherheit und der positiven Fortbildung des Völkerrechts als eine Hauptaufgabe des künftigen Oberprisenhofes hervorgehoben, indem er sagte: „Pour les matières où les conventions font défaut, la Cour serait régie dans ses décisions par les principes du droit international, elle serait appellée à en préciser la portée trop souvent indéterminée et vague et deviendrait ainsi un des éléments les plus décisifs et les plus importants pour le développement du droit des gens.“ Das ist genau der Gedanke des Deutschen Nautischen Vereins von 1905. Dieser Gedanke wurde aber auch von englischer Seite zur Geltung gebracht, indem Sir Henry Howard in der Sitzung vom 11. Juli 1907 (Actes II, S. 794 bis 795) die — in der Schlußfassung der Konvention dann (Art. 10) angenommene — Bestimmung forderte, die Oberprisenrichter müßten sein: jurisconsultes dont la compétence en matière de droit maritime international serait universellement reconnue, damit garantiert seien „les connaissances nécessaires pour leur permettre non seulement de décider des questions de droit international mais encore de contribuer au développement de ses principes“. Und unentwegt in diesem Sinne haben sich dann die Verhandlungen weiterentwickelt.

Es wird nicht nötig sein, diesen Sachverhalt noch weiter mit Belegen zu erhärten. Denn es ist notorisch, daß der auf das Bedürfnis des Handels gestützte allgemeine Wunsch und der Verlauf der Haager Verhandlungen in der Auffassung übereinstimmen, das Oberprisengericht im Haag müsse und werde der mit den Garantien höchster richterlicher Zuverlässigkeit ausgestattete Hort einer sicheren und konstanten Rechtsprechung sein.

Es fragt sich nur, ob nach den Ergebnissen der Haager Verhandlungen, d. h. nach dem Inhalt des Prisenhofabkommens der Oberprisenhof einen so ganz von der allgemeinen Erwartung und von der Absicht seiner Urheber abweichenden Charakter erhalten hat, wie ihm die Vertreter der schiedsrichterlichen Opportunitätsidee geben wollen.

Dies ist nun auf das lebhafteste zu verneinen.

In Wahrheit beruft sich auch die Gegenansicht nicht sowohl auf den konkreten Inhalt des Prisenhofabkommens, als vielmehr auf allgemeine „konstruktive“ Erwägungen, nämlich auf die Thesen: 1. das Prisenhofabkommen ist ein Schiedsabkommen; 2. eine auf Schiedsabkommen beruhende Entscheidungsinstanz steht unter dem schiedsrichterlichen Opportunitätsgedanken; 3. jedem Schiedsabkommen ist die Ehrenklausel immanent.

Zwar mag die Hauptprämisse der Gegenansicht ohne weiteres zugegeben werden, nämlich die These,*) daß das Wesen der Haager Prisenhofabkommen als äußerste Zuspitzung des Gedankens der obligatorischen Schiedsgerichtsbarkeit bezeichnet werden kann.

Ja, es ist auch nichts dagegen einzuwenden, daß man sagt, der Haager Oberprisenhof sei nur eine besondere Form der obligatorischen Schiedsgerichtsbarkeit. Denn

*) Siehe auch Zorn, „Zeitschrift für Politik“, II., S. 354; Rektoratsrede 1911, S. 29; Nippold, „Jurist. Literaturblatt“ 1912, S. 44; Rede des deutschen Reichskanzlers, 30. März 1911.

man kann als Wesen dieser letzteren unbedenklich die freiwillige, generelle Unterwerfung von Staaten unter irgendeine Entscheidungsinstanz bezeichnen, welche durch Übereinkunft ein für allemal mehr oder weniger bestimmt bezeichnet ist.

Was aber entschieden zu bestreiten ist, das ist die Annahme, als ob aus der Unterordnung des Haager Oberprisengerichts unter das Wort und den Begriff „obligatorisches Schiedsgericht" irgend etwas über sein Wesen und seine Tätigkeit ausgesagt sei, was nicht aus dem Inhalt des Prisenhofabkommens selbst und den für seine Interpretation maßgeblichen Gesichtspunkten sich ergibt. Denn es ist nicht wahr, daß der Begriff „obligatorisches Schiedsgericht" irgendeinen anderen festen Inhalt als den vorhin bezeichneten hat. Die Worte „obligatorisches Schiedsgericht" fassen terminologisch alle Fälle zusammen, in denen jener Inhalt zutrifft. Jede Art von Gerichtsbarkeit, welcher die Staaten sich generell unterwerfen, gehört dahin. Der Begriff deckt ebenso wie die Fälle, in welchen die Entscheidungsinstanz angewiesen ist, von allem geltenden Recht abzusehen und lediglich nach Billigkeit zu entscheiden, so auch diejenigen, wo ein Komplex genau bestimmter Rechtsnormen (sagen wir z. B. Dudley-Fields oder Bluntschlis Völkerrechtsbuch) oder aber wo das, was Artikel 7 des Prisenhofabkommens bezeichnet, die streng zu befolgende Entscheidungsnorm bildet.

Es ist eine ganz unbegründete, willkürliche Aufstellung, wenn man behauptet, jedem Schiedsvertrage sei die Ehrenklausel immanent, und deswegen sei ihr auch der Haager Prisenhof unterworfen, oder wie Professor Pohl*) schreibt: „Der Staat hat sich durch die Konvention nicht verpflichtet, unter allen Umständen zur Realisierung eines Prisenhofurteils bereitwillig die Hand zu bieten, gleichviel, ob es seine Ehre und seine Lebensinteressen antastet oder nicht. Diese Verpflichtung ist nicht für alle Fälle eingegangen, wo der Staat, wollte er ihr genügen, seine höchsten Zwecke aufs Spiel setzen und sich selbst vernichten müßte. Eine Verpflichtung ohne jede Einschränkung stände im Widerspruch mit der Existenz souveräner Staaten, sie paßt nur für Bundesstaaten."

Die Prisenhofkonvention ist in dem Bewußtsein unterzeichnet worden, daß in ihrem Bereich die Ehrenklausel und jeder ähnliche Vorbehalt entbehrlich und zweckwidrig sein würde. Es würde eine Treulosigkeit und Rechtswidrigkeit sehr schlimmer Art sein, wenn einer der beteiligten Staaten mittels „juristischer Konstruktion" auf dem Umwege über Schiedsvertragsbegriff und „immanente Ehrenklausel" sich seinen Verpflichtungen entziehen würde. Die deutsche Völkerrechtswissenschaft muß den Gedanken dieser Möglichkeit von vornherein völlig abschütteln, nicht nur damit der Vertragskredit und das politische Ansehen des Deutschen Reiches nicht geschädigt werde, sondern vor allem nach dem Gesichtspunkt innerer Wahrhaftigkeit und unbeugsamer Rechtstreue. Nur wenn dieser Gesichtspunkt der Leitstern für die Richter des Haager Prisenhofes ist und der Gedanke schiedsrichterlicher Opportunität sie nicht blendet und beirrt, wird der Prisenhof leisten, was die Welt von ihm erwartet und wozu der Sinn des Prisenhofabkommens ihn verpflichtet: Förderung der internationalen Rechtssicherheit.

---

*) „Marine-Rundschau" 1912, S. 631.



Der Kreisel als Kompaß.

Von Kapitänleutnant Gayer.

(Mit 22 Abbildungen.)

Daß der Kreiselkompaß nach Überwindung vieler Schwierigkeiten nunmehr beginnt, vielfach den magnetischen Kompaß zu ersetzen, ist allgemein bekannt. Ebenso bekannt wie diese Tatsache, so unbekannt sind weiteren Kreisen die Grundlagen, auf denen sich die Anwendung des Kreisels als Kompaß Erfolg verschafft hat.

Während für manche Zwecke die Kraft genügt, die Federantrieb auf einen Kreisel auszuüben vermag, so scheiterten in früheren Jahren Versuche, den Kreisel als Kompaß zu verwenden, daran, daß es nicht gelang, dem in Drehung befindlichen Kreisel weiteren Antrieb zu geben, um ihn auf einer bestimmten Umdrehungsgeschwindigkeit zu halten. Es wurde vielfach versucht, solchen Antrieb durch Preßluft zu geben, und bei Verwendung von Turbinenantrieb waren hierbei auch gewisse Erfolge zu verzeichnen.

Wirklich hohe Kreiselumdrehungszahlen und damit hohe „Richtkraft" zu erreichen, gelang erst mit Hilfe der Elektrizität, aber auch hier boten sich zunächst Schwierigkeiten; zwar war der Anker eines Elektromotors von vornherein selbst zum Kreisel wie geschaffen, aber bei Verwendung von Gleichstrommotoren brachte die notwendige Anordnung von Kollektoren und darauf schleifenden Bürsten für die Stromzuführung, die auf der Kreiselachse hätte erfolgen müssen, Schwierigkeiten. Erst die Ausgestaltung der Wechselstromtechnik und insbesondere die der mehrphasigen Wechselströme machte es möglich, Kollektor und Schleifbürsten fallen zu lassen. Bei gewissen Wechselstrommotoren — bei den jetzigen Kreiselkompassen wird dreiphasiger Wechselstrom verwandt — ist überhaupt jede stromführende Verbindung zwischen dem sich drehenden Anker und äußeren Leitungen überflüssig. Der Anker, der auch keine Drahtwindungen, sondern nur ins Eisen gelegte und in sich kurz geschlossene Kupferstäbe enthält, wird nur durch Induktion von den an ihm vorbeilaufenden Polen erregt und gedreht. Die Pole liegen innen im dafür gehöhlten Anker; dieser, auch Rotor genannt, dreht sich um die Pole. Mit Hilfe der beschriebenen Anordnung ist es gelungen, dem Kreisel bis zu 21 000 Umdrehungen in der Minute zu geben.

Abgesehen von den elektrotechnischen Schwierigkeiten, die zu überwinden waren, gab es auch zahlreiche mechanische; nur mit Hilfe sorgfältig gearbeiteter Kugellager für die Achse des Rotors ist es gelungen, schädliche Reibung zu vermeiden; die Achse des Kreisels darf sich in der Längsrichtung nicht verschieben, da sonst Schwerpunktsverlegungen im Kreiselsystem auftreten, auf deren schädlichen Einfluß am Schlusse eingegangen werden wird. Ebenso mußte auf eine vorzüglich federnde Aufhängung des Kompaßsystems Bedacht genommen werden, um die Schiffsschwingungen möglichst wenig auf den Kreisel wirken zu lassen.

Die folgenden Ausführungen gehen von dem Gesichtspunkte aus, mit Verwendung von nur wenigen mathematischen Formeln auch dem ganz Uneingeweihten das Verständnis der Grundlagen des neuen Kompasses nahe zu bringen. Dabei kann

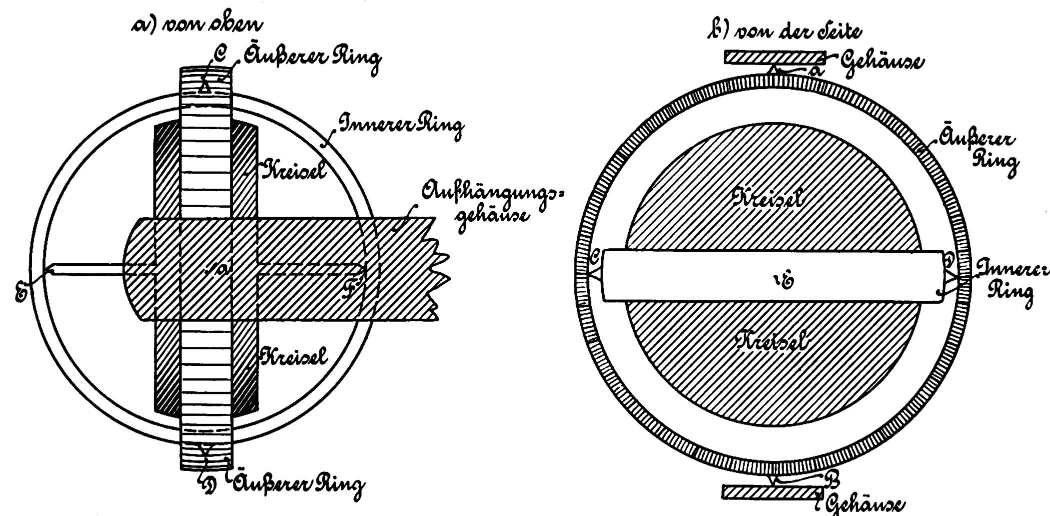
auf nähere Beschreibungen des Apparats sowie der elektrischen Stromwege um so mehr verzichtet werden, als solche von der Erfinderfirma Anschütz & Co. (Kiel-Neumühlen) herausgegeben werden.

„Jeder rotierende Körper hat das Bestreben, bei seiner Rotation die freie Achse beizubehalten. Darauf beruht es, daß ein sich drehender Kreisel nicht umfällt. Die stets parallel bleibende Lage der Erdachse und der Achse der übrigen Planeten bei der Bewegung um die Sonne beruht gleichfalls auf dem Prinzip der Konstanz der freien Achse." (Aus E. Grimsehl, „Lehrbuch der Physik".)

Vermittels der kardanischen Aufhängung vermag man Körper so zu hängen, daß sie der Wirkung äußerer Kräfte, insbesondere der Schwerkraft, entzogen sind und mit ihrer Achse tatsächlich dem Bestreben, sich selbst parallel zu bleiben, zu folgen ver-

Abbild. 1.

Ansicht eines Kreisels im kardanischen System.

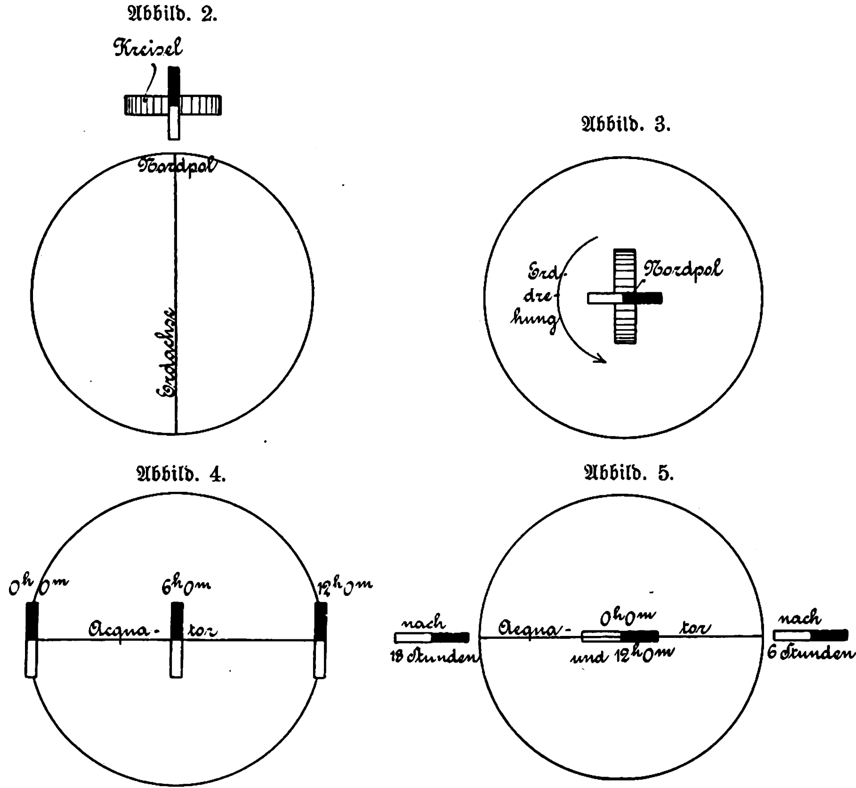


A und B: Oberer bzw. unterer Drehpunkt des vertikalen äußeren Rings im Gehäuse.
C „ D: Drehpunkte des inneren Rings im äußeren.
E „ F: Achslager des Kreisels im innern Ring.

mögen. Es muß dabei die Achse aus der Kugel oder dem Kreisel zu beiden Seiten zur Aufhängung herausgezogen und eine axiale Reibung in Kauf genommen werden.

In Abbild. 1 a und b ist ein kardanisch aufgehängter Kreisel gezeichnet. In den Punkten A und B ist der äußere vertikale Ring im Hängungsgehäuse, in den Punkten C und D der innere Ring im äußeren drehbar gelagert. Die Punkte E und F sind die Aufhängepunkte des Kreisels im inneren Ring. Soll die Achse nun bei drehendem Kreisel trotz des Kreiselgewichts absolut ihre Richtung beibehalten können, so ist es nötig, daß der Schwerpunkt des Systems (System = Kreisel + 2 Ringe) genau da liegt, wo sich die Linien A B, C D und E F schneiden, und daß umgekehrt diese Verbindungslinien alle drei genau durch den Schwerpunkt dieses Systems hindurchgehen. Von einem solchen Kreisel sagt man, daß er drei Freiheitsgrade habe; er kann

sich um jede der drei zueinander senkrechten Achsen A B, C D und E F drehen, und die Rotationsachse kann jede beliebige Richtung frei einnehmen. Würde man einen solchen Kreisel elektrisch antreiben, so würde er imstande sein, die Lage seiner Achse



(Die Achse ist ohne Kreiselkörper gezeichnet)

im Raume dauernd beizubehalten. Es ist nun von Interesse und für das Verständnis des Kompasses dringend nötig, zu wissen, wie wir unter Zugrundelegung verschiedener Anfangsrichtungen der Achse es auf der Erde empfinden würden, daß die Achse tatsächlich ihre Richtung beibehält.

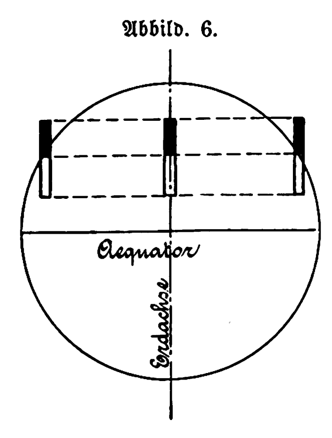
Würde man das System am Nordpol aufstellen und die Kreiselachse in die Verlängerung der Erdachse stellen (Abbild. 2), so würden wir keine Veränderung ihrer Richtung bemerken; die Achse würde immer senkrecht bleiben; denn wie die Erdachse selbst würde sie ihre Richtung im Raume beibehalten.

Würde man die Achse am Nordpol in die Wagerechte legen (Abbild. 3), so würde sie sich in 24 Stunden scheinbar einmal um 360° zur Erdoberfläche gedreht haben und nach Ablauf dieser Zeit wieder die alte Lage einnehmen.

Gehen wir mit dem Apparat nach dem Äquator (Abbild. 4) und stellen die Achse in die Wagerechte parallel zur Erdachse, so bleibt ihre Stellung für den Beobachter innerhalb 24 Stunden unverändert.

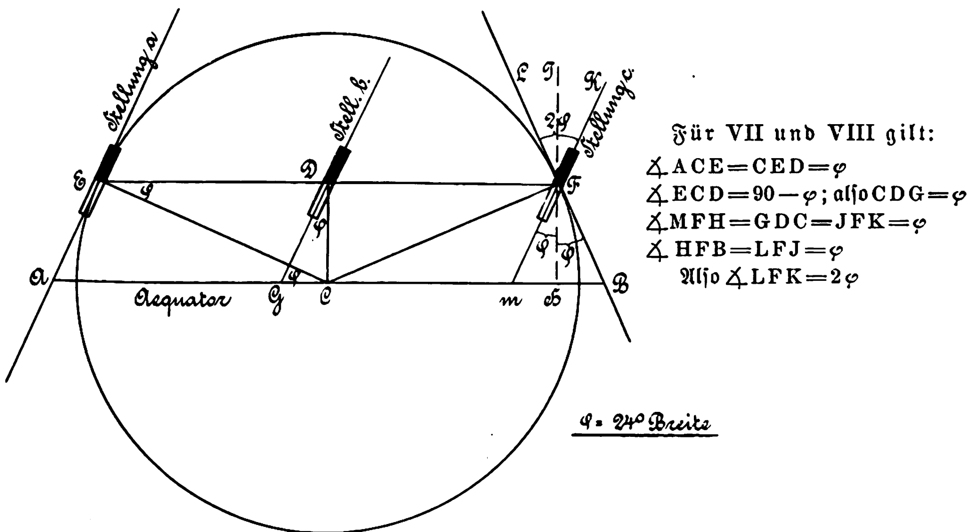
Legen wir sie am Äquator ebenfalls in die Wagerechte, aber parallel zum Äquator (Abbild. 5), so erfährt das schwarz gezeichnete Ende der Achse in 6 Stunden eine Erhöhung (Elevation) bis zu 90°, d. h. nach 6 Stunden würde die in der Äquatorialebene liegende Achse nach dem Erdmittelpunkt zeigen. Nach 12 Stunden liegt die Achse wieder in der Wagerechten, aber für den nach Norden schauenden Beobachter liegt das schwarze Ende der Achse jetzt links. Nach 18 Stunden zeigt die Achse wieder nach dem Erdmittelpunkt, nur mit dem entgegengesetzten Ende als nach 6 Stunden. Nach 24 Stunden steht sie für den Beschauer wieder in der alten Lage. Sie beschreibt während einer Erddrehung (um 360°) also scheinbar einen ganzen Kreis; der Drehwinkel der Kreiselachse ist in jedem Augenblick gleich dem Winkel, um den sich bis zum gleichen Zeitpunkt die Erde gedreht hat.

Abbild. 6.



Auf den Breiten zwischen Äquator und Pol wird die parallel zur Erdachse gestellte (etwa nach dem Polarstern zeigende Achse [Abbild. 6]) während einer Erddrehung ihre Stellung für den Beschauer nicht ändern. Die senkrecht zum Erdradius nach Norden eingestellte Achse (Stellungen a in Abbild. 7 und 8) erfährt, von oben — in Richtung

Abbild. 7.
(Dazu Abbild. 7a zur Erläuterung der Kreiselachsenstellung C [Punkt D] zur Horizontalebene.)



des Erdradius — betrachtet, sowohl eine Ablenkung wie eine Elevation. Die Abbildungen 7 und 8 stellen die Kreiselachse so dar, wie sie vom Weltenraum aus — senkrecht zur Erdachsenrichtung — gesehen wird. Ohne weiteres lassen Abbild. 7 und 8 erkennen, daß in den Punkten D Ablenkung und Elevation, in den Punkten F

Abbild. 7a.

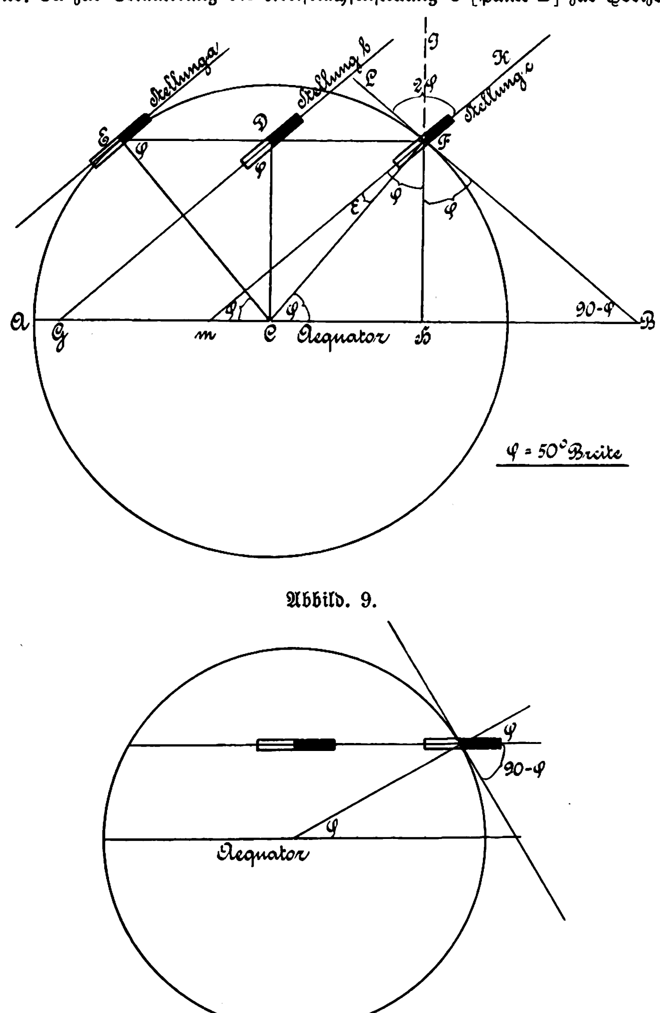
(Zum richtigen Erkennen der Bezeichnungen bitte Abbildung auszuschneiden und körperlich zu formen.)

Abbild. 8a.

(Zum richtigen Erkennen der Bezeichnungen bitte Abbildung auszuschneiden und körperlich zu formen.)

nur Elevation vorhanden ist und letztere in den Punkten F gleich dem doppelten Winkel der Breite ist (siehe die Winkelrechnung bei den Abbildungen). Wie groß in Stellungen b der Abbild. 7 und 8 für den Beschauer von oben Ablenkung und Elevation der Achse wären, ergibt sich aus den aufklappbaren Abbild. 7a und 8a, die für 24°

Abbild. 8.
(Dazu Abbild. 8a zur Erläuterung der Kreiselachsenstellung C [Punkt D] zur Horizontalebene.)



Abbild. 9.

und 50° Breite durchkonstruiert sind. Winkel ε = Ablenkungswinkel für den Beschauer von oben. Winkel ξ = Elevationswinkel. Winkel A Z B und B Z C sind gleich φ; sie entsprechen den Winkeln G D C und L F J in Abbild. 7 und 8. △ E A Z (Abbild. 7a und 8a) ist ein Ausschnitt aus der Horizontalebene für Punkt D der

Abbild. 7 und 8; denn $\measuredangle$ A Z B, der die Lage von $\triangle$ E A Z bestimmt, $= \varphi$; und C D steht, wenn die Figur körperlich geformt wird, senkrecht auf $\triangle$ E A Z. Linie C Z bedeutet die Richtung der Kreiselachse in Stellung b der Abbild. 7 und 8. Winkel ξ und ε berechnen sich folgendermaßen: die beliebig gewählten Lote auf $\triangle$ E A Z: A B und C D seien = 1, dann ist:

$$\sin \xi = \frac{1}{ZC} \qquad \sin \varphi = \frac{1}{BZ}$$

$$\cos \varphi = \frac{BZ}{CZ} \qquad BZ = \frac{1}{\sin \varphi}$$

$$\cos \varphi = \frac{1}{\sin \varphi} \cdot \frac{1}{CZ} \quad CZ = \frac{1}{\sin \varphi \cdot \cos \varphi}$$

$$\sin \xi = \sin \varphi \cdot \cos \varphi = \frac{1}{2} \sin 2\varphi$$

$$\operatorname{tg} \varepsilon = \frac{EA}{AZ};\ \operatorname{tg} \varphi = \frac{1}{AZ};\ AZ = \frac{1}{\operatorname{tg} \varphi} = \frac{\cos \varphi}{\sin \varphi}$$

$$EA = BC;\ \operatorname{tg} \varphi = \frac{BC}{BZ};\ BC = BZ \cdot \operatorname{tg} \varphi$$

$$\sin \varphi = \frac{1}{BZ};\ BZ = \frac{1}{\sin \varphi}$$

$$EA = BC = \frac{1}{\sin \varphi} \cdot \operatorname{tg} \varphi = \frac{1}{\cos \varphi}$$

$$\operatorname{tg} \varepsilon = \frac{1}{\cos \varphi} \cdot \frac{\sin \varphi}{\cos \varphi} = \frac{\sin \varphi}{\cos^2 \varphi}.$$

Die Formeln geben Elevation und Ablenkung nur für 6 Stunden nach Einstellung der Achse in die Wagerechte und Nordsüdrichtung; dies mag als Anhalt für die zu erklärenden Beziehungen genügen. Da auf Abbild. 7, 7a und 8, 8a im folgenden des öfteren Bezug genommen werden wird, muß sich der Leser über die durch diese Abbildungen erklärten Verhältnisse durchaus klar werden.

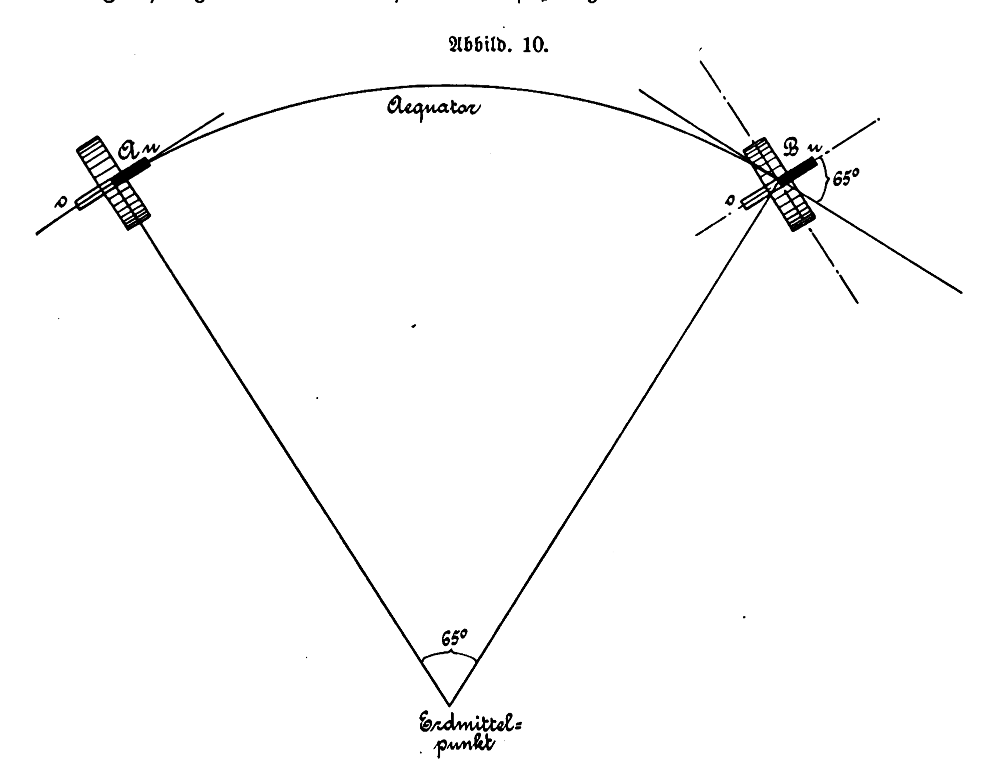
Das Verhalten einer auf beliebiger Breite Ost—West und horizontal gestellten Achse soll Abbild. 9 erläutern. Abbild. 5 zeigte, daß eine am Äquator so gestellte Achse nach 6 Stunden eine Elevation von 90° erfährt. Auf beliebiger Breite gelangt die Achse nach 6 Stunden ebenfalls in die Ebene des Meridians, aber sie steht nach 6 Stunden nicht auf der Horizontalebene senkrecht wie am Äquator, sondern bildet mit dieser einen Winkel, der gleich 90° — der Breite ist. Die Elevation einer solchen Ost-West gestellten Achse erfolgt also auf beliebiger Breite nicht bis senkrecht zur Horizontalebene, sondern, je mehr nach dem Pol, mit desto geringerer Neigung zur Horizontalebene.

Man könnte die Überlegung noch weiter — für in Verlängerung der betreffenden Erdradien gestellte Achsen — ausdehnen, doch kommen solche für Verständnis des Kreiselkompasses nicht in Frage, da wir es dort mit einer grundsätzlich senkrecht zum Erdradius (horizontal) liegenden Achse zu tun haben.

Ohne weiteres ist klar, daß beim Kreisel mit drei Freiheitsgraden eine Achseneinstellung horizontal und nach Norden, wie in Abbild. 7 und 8 (Stellung a) angegeben, für einen Kompaß nicht genügt; denn wir sahen aus den Abbildungen und abgeleiteten Formeln, daß eine solche Achse sowohl Ablenkung wie Elevation nach bestimmten Regeln erfährt.

Wenn wir ein sicheres Mittel hätten, die Kreiselachse, wie in Abbild. 6 gezeichnet, parallel zur Erdachse genau Nord—Süd einzustellen, so würde uns der Kreisel mit drei Freiheitsgraden einen brauchbaren Kompaß abgeben.

Abbild. 10.



Wir sehen weiterhin, daß, wenn wir nur am Äquator auf See zu steuern wünschten, ein Kreisel mit drei Freiheitsgraden genügen würde; wir brauchten nur den Kreisel mit horizontaler Nord—Süd-Achslage anzulassen, und die Achse würde während der ganzen Erddrehung einwandfrei die Nordsüdrichtung anzeigen (Abbild. 4).

Voraussetzung wäre aber sowohl bei dem in Abbild. 4 wie in Abbild. 6 dargestellten Fall, daß die Achse nie durch äußere Einflüsse aus der Nordsüdrichtung abgelenkt wird; denn einmal abgelenkt, würde sie kein Bestreben haben, in die Nordsüdrichtung zurückzukehren.

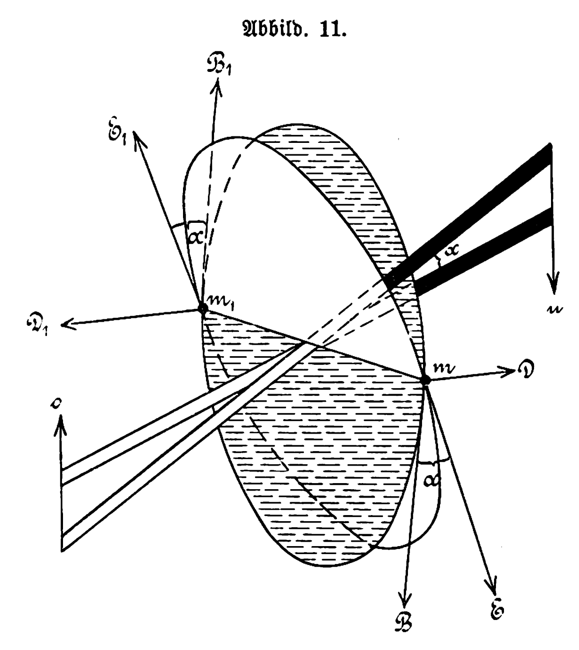
Gerade dieser Nachteil ist nun beim Kreiselkompaß dadurch vermieden, daß man den Kreisel hier der Erdschwere unterworfen hat. Die Schwerkraft erreicht hierbei, mit der Erddrehung zusammenwirkend, daß sich die Kreiselachse in die Nordsüdrichtung

einstellt, diese Richtung beibehält und, durch äußere Einflüsse abgelenkt, sie wieder gewinnt.

Wie geht dieses Zusammenwirken vor sich?

Bei den oben gemachten Betrachtungen über den Kreisel war immer vorausgesetzt, daß der Schwerpunkt des Kreiselsystems genau im Schnittpunkt der Verbindungslinien der sechs Aufhängepunkte des kardanischen Systems liege. Die Kreiselachse konnte daher unbeeinflußt durch die Schwerkraft ihrem Beharrungsbestreben folgen. Sobald man nun den Kreisel so hängt, daß die Achslager E F (Abbild. 1) tiefer liegen als die Lager C D, also etwa an den am inneren Ring nach unten angegossenen Lappen, so ist der Schwerkraft die Einwirkung auf das System gestattet, und zwar äußert sie nun ihre Wirkung derart, daß sie (eine entsprechende Ausregulierung vorausgesetzt) die Kreiselachse stets horizontal zu halten sucht.

Abbild. 11.



Der Kreisel ist, wie man sagt, somit an die Erde gefesselt; wenn die Achse nach den oben ausgeführten Einzelfällen gewillt ist, aus der Horizontalen herauszutreten, dann wird sie jetzt durch die Schwerkraft daran gehindert; aber durch eben diese Wirkung der Schwerkraft auf den rotierenden Kreisel entsteht gerade die Kraft, auf die es ankommt, nämlich die Richtkraft des Kreisels, d. h. das Bestreben der Achse, nicht nur eine eingestellte Nordsüdrichtung beizubehalten, sondern die Nordsüdrichtung aus anderen Stellungen geradezu zu gewinnen.

Von letzterem Bestreben läßt sich am besten ausgehen, wenn man beweisen will, daß der Kreisel mit tiefliegendem Systemschwerpunkt Nordsüdrichtkraft besitzt.

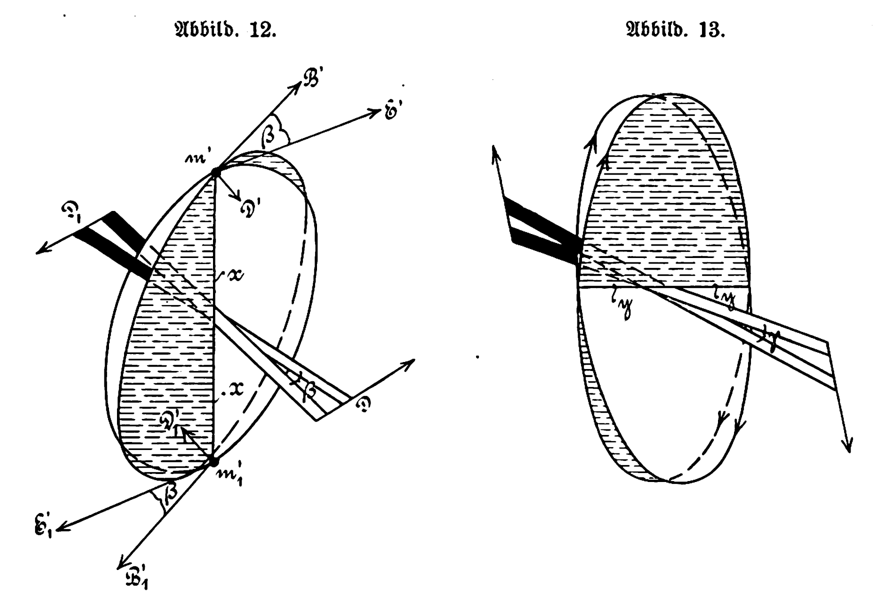
Angenommen, man habe (in Abbild. 10) im Punkte A des Äquators die Achse genau Ost—West eingestellt. Nach oben erläuterten Gesetzen würde die Achse dann das Bestreben haben (Erklärung zu Abbild. 5), im Punkte B der Abbild. 10 die ge-

zeichnete Lage einzunehmen. Dabei ist der Erhöhungswinkel der schwarzen Achse gleich dem Drehwinkel der Erde, der dem Bogen A bis B entspricht: nämlich 65°. Wir haben aber gesehen, daß der tiefliegende Systemschwerpunkt die Achse in der Horizontalen zu halten sucht. Da die Achse das Bestreben hat, die Elevation auszuführen, während die Schwerkraft sie horizontal halten will, so kann man sich die Sache so vorstellen, als ob im Punkte u der Achse ständig eine Kraft nach unten, im Punkte o ständig eine solche nach oben wirkte. Wir haben also hier einen rotierenden Kreisel, dessen freie Achse der Einwirkung eines Kräftepaars unterworfen ist.

Der für diesen Fall in Frage kommende Satz der Dynamik lautet:

„Wenn auf einen um eine freie Achse rotierenden Körper ein Kräftepaar wirkt und die freie Achse zu drehen sucht, so folgt er nicht diesem Kräftepaar, sondern führt

Abbild. 12. Abbild. 13.

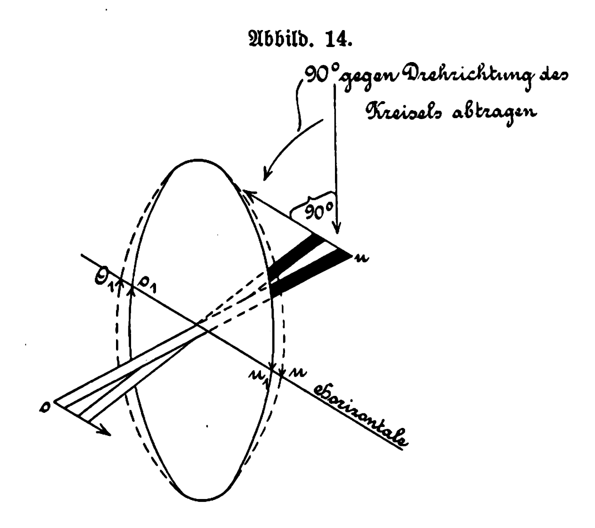


eine drehende Bewegung senkrecht zur Ebene des Kräftepaars aus." (Grimsehl, Lehrbuch der Physik, Seite 152 Abs. 3ff.)

Zum Verständnis dieser Erscheinung dienen die Abbild. 11, 12, 13. In Abbild. 11 bewegt sich die Masse M mit konstanter Geschwindigkeit in der Richtung M E auf der nicht schraffierten Kreisbahn, deren Ebene in dem durch die Abbildung dargestellten Augenblick durch das auf die Achse (wie in Abbild. 10) wirkende Kräftepaar u o um den Winkel α gedreht wird. Dadurch wird die Masse M gezwungen, anstatt sich in der alten Richtung M E weiterzubewegen, die Richtung M B einzuschlagen, die von M E um den Winkel α verschieden ist. Es findet eine Zerlegung der der kinetischen Energie der bewegten Massen entsprechenden Kraft E in die Bewegungskomponente B und die Druckkomponente D auf die Bahn statt. Letztere entspricht dem Bestreben der Masse M, aus der aufgezwungenen Richtung M B in die alte Richtung M E zurückzukehren. Die der Masse M diametral gegenüberliegende Masse M_1

verhält sich ebenso. Sie verursacht den Druck D_1 auf die in ihrer Richtung veränderte Bahn; D und D_1 bilden ein Kräftepaar, das die ganze Kreisbahn um die in Abbild. 12 gezeichnete vertikale Achse x dreht. Die in Abbild. 11 schraffiert gezeichnete Kreisbahn ist in Abbild. 12 nicht schraffiert gezeichnet. Das Kräftepaar D D_1 der Abbild. 11 bringt die Kreisbahn in die in Abbild. 12 schraffiert gezeichnete Lage; die Achse hat dabei eine horizontale Winkeldrehung um den Winkel β erfahren. Der Drehsinn ist in Abbild. 11 und 12 so angegeben, wie er beim Anschütz-Kreisel angewandt ist; man sieht unter Vergleich mit Abbild. 10, daß die schwarze Achse durch das Kräftepaar D D_1 nach Norden zugedreht wird. Diese Bewegung der Achse in die Nordsüdrichtung geschieht nun aber nicht in der Horizontalen, und zwar hat dieses folgenden Grund: Aus Abbild. 12 sah man, daß durch den Einfluß der Schwerkraft die Kreiselachse in der durch die Pfeile angedeutete Richtung um die Achse x gedreht wurde. Das, was in Abbild. 11 für die Masse M gesagt war, gilt nun in Abbild. 12

Abbild. 14.



in gleicher Weise für die Masse M'. Durch die Drehung der Achse nach Norden zu um den Winkel β wird die Masse M gezwungen, anstatt sich in der alten Richtung M' E' weiterzubewegen, die Richtung M' B' einzuschlagen, die von M' E' um den Winkel β verschieden ist. Es findet eine Zerlegung der der kinetischen Energie der Masse M' entsprechenden Kraft E' in die Bewegungskomponente B' und die senkrecht zur neuen Bahnrichtung wirkende Druckkomponente D' statt. Die der Masse M' diametral gegenüberliegende Masse M'_1 verhält sich ebenso. Sie verursacht den Druck D'_1 auf die in ihrer Richtung veränderte Bahn. D' und D'_1 bilden ein Kräftepaar, das eine Drehung der Kreisbahn um die in Abbild. 13 gezeichnete horizontale Achse y um den Winkel γ veranlaßt. Man erkennt, daß die Kreiselachse dadurch an dem schwarzen Ende gehoben wird, eine Elevation erfährt. Da dieser Elevation dauernd der Zug der Erdschwere am schwarzen Ende (Abbild. 10) entgegenwirkt, so erreicht sie naturgemäß keinen sehr erheblichen Betrag.

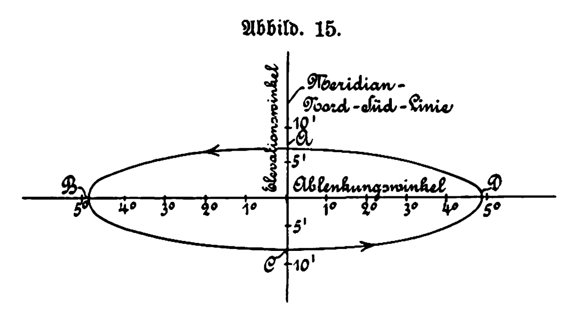
Um sich über die durch Abbild. 11 bis 13 erklärten Bewegungen der Rotationsachse bei einem auf sie ausgeübten Druck jederzeit klar werden zu können, gibt Abbild. 14

dafür noch eine Gedächtnisregel. Man sieht aus einem Vergleich zwischen Abbild. 11 und 14, daß die senkrechte Ausweicheseite der schwarzen Achse bei einem auf sie ausgeübten Druck gefunden wird, indem man von der Druckrichtung aus gegen die Drehrichtung des Kreisels 90° abträgt. Die Bewegung der Rotationsachse wird in der Dynamik „Präzessionsbewegung" genannt.

Die durch die Abbild. 11 bis 13 dargestellten Kraft- und Bewegungsverhältnisse treten in Wirklichkeit nicht nacheinander, sondern gleichzeitig ein. Sobald die Ost—West gestellte Achse bei ihrem Bestreben mit dem schwarzen Ende zu elevieren von der Schwerkraft angefaßt wird, beginnt ihre Bewegung nach Norden zu, sofort aber auch sekundär eine Elevation infolge der Nordbewegung.

Den Weg des schwarzen (Nord-)Achsendes verfolgt man am besten nach der Schwingungskurve in Abbild. 15; man sieht, daß, je mehr sich das schwarze Achsende dem Meridian nähert, desto größer auch seine Elevation wird, und daß diese beim

Abbild. 15.



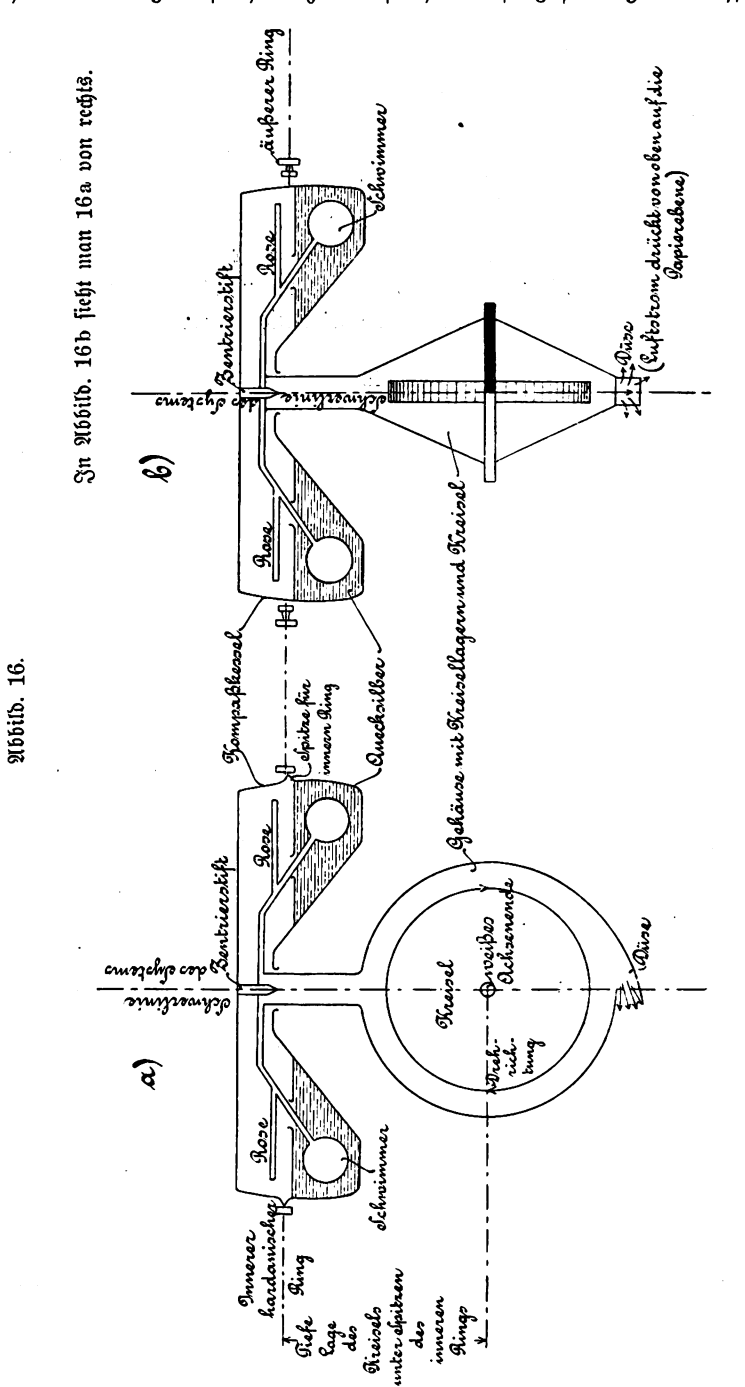
Ungedämpfte Schwingungskurve, beschrieben von dem Nordende der Achse (von Süden gesehen).

Durchgang durch die Nordsüdlinie ihr Maximum erreicht. Die Schwerkraft wirkt also wie vorher auf die Achse weiter, wodurch ein weiteres nach Westen-Schwingen der schwarzen Achse bewirkt wird. Dieses nach Westen-Schwingen würde nach der oben gefundenen Regel wieder Elevation der schwarzen Achse zur Folge haben; diese kommt aber nicht mehr zum Austrag; denn wenn das schwarze Achsende den Meridian auf dem Wege nach Westen passiert, tut das weiße Ende ja ein Gleiches auf dem Wege nach Osten, d. h. das weiße Ende beginnt nun infolge der Erddrehung zu elevieren und vermindert dadurch zunächst die beim Meridiandurchgang vorhandene Elevation des schwarzen Endes. Im Punkte B der Abbild. 15 hat das Westschwingen der schwarzen Achse sein Ende erreicht, weil die Elevation des schwarzen Endes gleich Null geworden ist, d. h. die Achse nun in die Horizontalebene gelangt ist. Die weiße Achse will sich nun infolge der Erddrehung über die Horizontalebene heben, was die Schwerkraft sofort am weißen Achsende anfassen läßt; dadurch erfolgt wiederum Zurückdrehen der Achse in den Meridian; beim Passieren desselben (Punkt C) ist jetzt die weiße Achse maximal gehoben, die schwarze maximal gesenkt. Man sieht aus Abbild. 15 weiterhin, daß ohne mechanische Reibung die Achsenden in einer sehr flachen Ellipse schwingen würden,

weil eben die Elevation der Achsenden nur ein sehr kleiner Teilbetrag ihrer ostwestlichen Schwingung (in der Horizontalen) ist. Der Umfang der Ellipse hängt von der mehr oder weniger östlichen bzw. westlichen Anfangsstellung der Achse ab. Ohne

Abbild. 16.

In Abbild. 16b sieht man 16a von rechts.



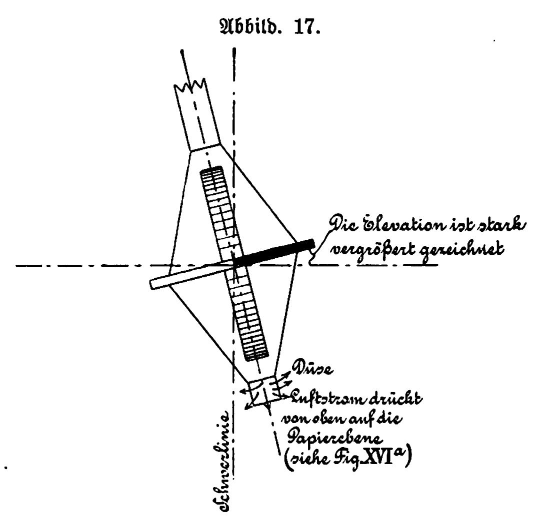
Schematische Darstellung der Hängung des Kreisels an einem Quecksilberschwimmer, der zugleich die Kompaßrose trägt.

besondere Einrichtung würde das Kreiselsystem nur durch die mechanische Reibung allmählich in Nordsüdlage der horizontalen Achse zur Ruhe kommen, und der Kompaß würde richtig anzeigen. Ein solches Einspielen der ungedämpft schwingenden Achse würde aber in der Tat nur so langsam erfolgen, daß es für die Praxis vollkommen unbrauchbar wäre.

Durch eine besondere Einrichtung ist erreicht, daß die Achsenden in der Tat keine volle Ellipse, sondern eine ellipsenförmige stark gedämpfte Kurve beschreiben (Abbild. 18).

In genialster Weise ist nämlich die Erhöhung (Elevation) der schwarzen Achse, die diese auf ihrem Wege in die Nordsüdrichtung erfährt (Abbild. 13), zur Dämpfung ausgenutzt. Um der Erklärung näher zu treten, muß kurz etwas über die Hängung des Kreiselkompasses gesagt werden. Der Kompaßkessel (Abbild. 16) ist ebenso wie der

Abbild. 17.

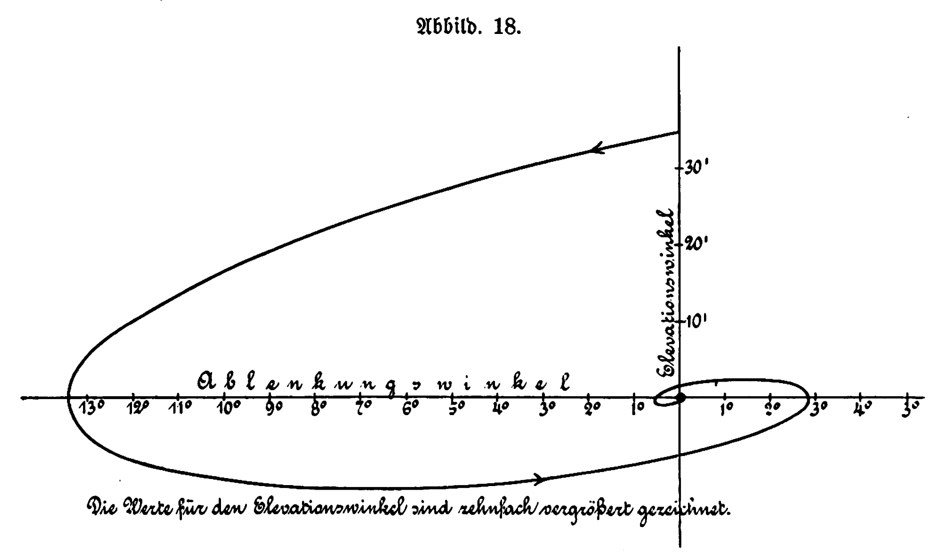


Schematische Darstellung der Düsentätigkeit bei eleviertem roten Achsende.

jedes magnetischen Kompasses kardanisch gehängt. Diese Hängung soll dem Kompaß ermöglichen, bei allen Schiffsbewegungen horizontal zu bleiben. Der Kompaßkessel ist mit Quecksilber gefüllt; in diesem Quecksilber schwimmt, durch einen am Kompaßdeckel befestigten harten Metallstift genau zentriert, ein Schwimmer, der oben die Kompaßrose trägt (Abbild. 16). Nach unten zu ist am Schwimmer ein Träger befestigt, der ein Gehäuse mit Lagern für den Kreisel und diesen selbst trägt. Der Träger ist durch den in der Mitte durchbohrten Kompaßkessel nach unten hindurchgeführt. Durch diese Anordnung ist im Prinzip dasselbe erreicht, was oben damit gefordert wurde, daß die Achslager EF (Abbild. 1) tiefer als die Lager CD des inneren Ringes liegen müßten, um die Kreiselachse in der Horizontalen zu fesseln. Um den zentrierenden Metallstift kann sich der Kreisel samt Schwimmer und Rose drehen, der Stift hindert die Kreiselachse nicht, die vielerwähnte Elevation auf dem Wege in die Nordsüdlinie einzunehmen; der Spielraum dafür ist durch den Schwimmer gegeben.

Durch die schnelle Rotation erzeugt sich der Kreisel selbst einen Luftstrom, dem an der Düse (Abbild. 16) ein Austritt gestattet ist. Liegt die Kreiselachse horizontal, so hat der Düsenluftstrom keinerlei Einfluß auf Drehung der Kreiselachse und damit der Rose; denn wie Abbild. 16b zeigt, wird in solchem Falle die Düsenöffnung durch die Schwerlinie des Systems halbiert. Abbild. 17 zeigt uns, daß dies nicht mehr der Fall ist, wenn die schwarze Achse eine Elevation erfährt, wie dies beim Einspielen in die Nordsüdlinie geschieht. Dadurch, daß die Düse ganz (oder teilweise) auf die eine Seite der Systemschwerlinie getreten ist, wirkt sie durch den Rückstoß der ihr entströmenden Luft der Drehung, in der sich die schwarze Achse während der Elevation befindet, gerade entgegen. (In Abbild. 17 befindet sich die schwarze Achse in Bewegung vom Beschauer aus in die Papierebene hinein, der Düsenluftstrom, der vom Beschauer aus auf die Papierebene drückt [vgl. Abbild. 16a], wirkt der Bewegung der schwarzen Achse entgegen.)

Abbild. 18.



Gedämpfte Schwingungskurve, beschrieben von dem Nordende der Achse (von Süden gesehen).

Je geringer die Drehgeschwindigkeit der schwarzen Achse wird, desto geringer wird ihre Elevation, desto geringer die Wirkung des Düsenstroms; denn dieser wirkt natürlich um so mehr auf Drehung, je weiter der Düsenmittelpunkt von der Systemschwerlinie entfernt ist. Hört die Schwingung der schwarzen Achse in der Horizontalen auf, so fällt nach Abbild. 13 auch der Grund für ihre Elevation weg, die Düse hört ebenfalls auf zu wirken. Natürlich ist auch die Wirkung des Düsenstroms nicht so stark, daß die Kreiselachse etwa genau in der Nordsüdlinie zur Ruhe kommt, vielmehr schwingt auch jetzt noch die Achse um ein gewisses Maß über die Nordsüdlinie hinaus, nur nicht so weit, wie dies bei ungedämpftem Schwingen der Achse der Fall wäre. Nach Passieren des Meridians gestalten sich die Verhältnisse entsprechend, wie dies oben beschrieben ist; hierzu kommt nun auch wieder der Dämpfungsstrom, der, sobald die weiße Achse eleviert, auch deren Schwingen in der Horizontalen entgegenwirkt.

Wie gedämpfte Achsendenschwingungen im Vergleich zu ungedämpften etwa aussehen, wird durch die Kurve in Abbild. 18 erläutert. Durch die Dämpfung genügt ein Anlassen des Kompasses (bei Ost—West stehender Achse!) etwa 2 Stunden vor Gebrauch.

Ist nun bei Verwendung des Apparats auf dem Äquator nach Einspielen in die Nordsüdrichtung die Kreiselachse zur Ruhe gekommen, so tritt durch die Erddrehung keine Ablenkung und keine Elevation der Achse mehr ein. Genau wie bei unserm ursprünglichen Kreisel in Abbild. 4 wird durch die Erddrehung die Kreiselachse nur parallel zu sich selbst verschoben. Die Schwerkraft ist, solange keine äußeren Einflüsse auftreten, einer weiteren Tätigkeit zur Aufrechterhaltung der Nordsüdrichtung der Achse enthoben.

Die Einstellung der Achse auf Nord—Süd und das weitere Wirken der Schwerkraft erfolgt auf beliebiger Breite, natürlich genau nach dem in Abbild. 11 bis 13 verdeutlichten Prinzip. Jedoch können wir einsehen, daß, je weiter nach den Polen zu, desto langsamer das Einspielen einer Ost—West gestellten Achse in die Nordsüdrichtung erfolgen, desto geringer auch weiterhin die Richtkraft sein wird; denn wir sahen, daß nur am Äquator nach einer Viertelerddrehung die Elevation der Ost—West gestellten Achse 90° beträgt (Abbild. 5), während sie nach den Polen zu um den Winkelbetrag der Breite abnimmt (Abbild. 9). Je weniger aber nach den Polen zu pro Sekunde die Ostwestachse eleviert, desto geringer ist in der Zeiteinheit auch die Arbeit, die die Schwerkraft in Abbild. 12 an den Achsenden leistet, desto geringer die Wirkung, die sie auf den rotierenden Kreisel ausübt (d. h. desto kleiner wird pro Sekunde der Winkelbetrag, den die neue Achslage von der alten verschieden ist). Also am brauchbarsten sind die Apparate am Äquator. Je näher man den Polen kommt, desto geringer wird ihre Richtkraft. Die Firma Anschütz bezeichnet die Kompasse bis zu Breiten von 70° als brauchbar.

Nach der Dynamik steht fest, daß, je größer das Trägheitsmoment des Kreisels und je höher seine Tourenzahl ist, desto stärker sein Bestreben wird, die Achslage unverändert beizubehalten, desto geringer die Gefahr der Ablenknng durch störende äußere Einflüsse. Betrachten wir aber mit dieser Kenntnis Abbild. 11, so sieht man, daß, je größer Trägheitsmoment und Tourenzahl sind, desto geringer die Wirkung von u und o auf den Kreisel sein werden, solange nicht u und o durch Tieferlegen des Kreiselsystemschwerpunkts verstärkt werden, desto länger wird es also dauern, bis durch Einwirkung der Schwerkraft die Achse in die Nordsüdrichtung gebracht ist. Was also günstig für das Beharrungsbestreben der Kreiselachse ist, wird ungünstig für schnelles Einspielen in die Nordsüdrichtung.

Für Breiten zwischen Äquator und Pol sahen wir aus Abbild. 7 und 8 (sowie 7a und 8a), daß selbst bei genau nordsüdweisender Achse durch die Erddrehung sowohl eine Elevation wie eine Ablenkung der Achse eintritt. Wenn beidem auch die Schwerkraft durch Herunterziehen des schwarzen Achsendes sofort entgegenwirkt, so wird doch, da bei Beseitigung der Ablenkung sekundär Elevation eintritt, die sich zu der aus Abbild. 7, 7a und 8, 8a ersichtlichen Elevation hinzuaddiert, nördlich und südlich vom Äquator eine mit der Breite wachsende konstante Elevation der polzugewandten Achse vorhanden sein. Es würde also bei einem Kompaß, dessen Düse bei ruhiger Nord-

südweisung auf dem Äquator durch die Schwerlinie halbiert und damit außer Wirkung gesetzt wird, auf Breiten zwischen Pol und Äquator eine mit der konstanten Elevation (Breite) wachsende stetige Düsenwirkung vorhanden sein. Ein Blick auf die Abbild. 17 zeigt, daß auf Nordbreiten damit eine stetige Abdrängung der schwarzen Achse und damit der Rose nach Osten zu gegeben ist.

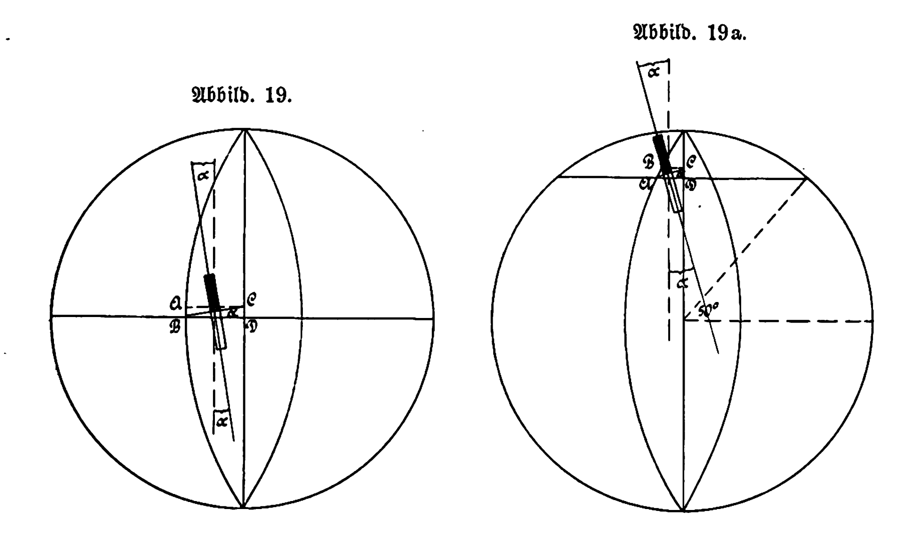
Anstatt nun auf höheren Breiten den Abdrängungswinkel für einen auf dem Äquator regulierten Apparat anzuwenden, bringt die Konstruktionsfirma die Apparate meist für die Hauptgebrauchsbreite ausreguliert in den Handel; es ist ja nur nötig, das Kreisel- (Schwimmer-) System so zu ballasten, daß bei ruhiger Nordsüdweisung der Achse (z. B. auf 50° Breite) keine Elevation der schwarzen Achse und damit keine Ostabdrängung derselben vorhanden ist. Ein solcher Apparat würde dann am Äquator bei stetig elevierter weißer Achse konstant Westabdrängung der schwarzen Achse zeigen.

Wenn wir im vorstehenden aus den Abbild. 11 bis 14 und 17 jedwedes Verhalten der Kreiselachse erklären konnten, so gilt dies auch von zwei weiteren Einflüssen auf die Kreiselachse, nämlich dem Einfluß von Fahrtaufnahme bzw. Stoppen und dem Einfluß falscher Schwerpunktslage (siehe Seite 1106).

Wird Fahrt aufgenommen, so bleibt der unter der kardanischen Aufhängung (tief) liegende Schwerpunkt zunächst zurück, und zwar desto mehr, je höher die Fahrtaufnahme ist. Bei plötzlichem Stoppen eilt er in gleicher Weise vor. In beiden Fällen bedarf es einer gewissen Zeit, bis das System wieder zur Ruhe gekommen ist. Wann wird sich solches Zurückbleiben bzw. Voreilen des Schwerpunktes auf den Kompaß ablenkend bemerkbar machen? Sicherlich dann nicht, wenn die Fahrtaufnahme bzw. das Stoppen auf Ost- oder Westkurs erfolgt; denn dann wird durch den beschriebenen Vorgang nur eine Verschiebung der Achse parallel zu sich selbst erfolgen; solche Verschiebung hat aber auf die Kreiselachse keinen ablenkenden Einfluß; wir sahen dies schon bei dem auf dem Äquator nordweisenden Kompaß, wobei die Verschiebung der Kreiselachse parallel zu sich selbst durch die Erddrehung erfolgte. Wird dagegen auf Nord- oder Südkurs Fahrt aufgenommen oder gestoppt, so wird die Achse ablenkend beeinflußt. Bei Fahrtaufnahme auf Nordkurs wird durch den zurückbleibenden Systemschwerpunkt ein Druck auf das schwarze Achsende ausgeübt, was, wie wir wissen, ein Ausweichen desselben nach Westen zur Folge hat; entsprechend hat Fahrtaufnahme auf Südkurs ein Herabdrücken der weißen Achse und Ausweichen des schwarzen Achsendes nach Osten zur Folge. Entsprechend lassen sich die Verhältnisse beim Stoppen erklären. Infolge dieses „ballistischen Einflusses“ schwingt die Rose eine gewisse Zeit hin und her, bis der Schwerpunkt wieder in Ruhelage gekommen ist. Dem Angehen aus Ruhe kommt es gleich, wenn ein in Fahrt befindliches Schiff von Ost- oder Westkurs auf Nord- oder Südkurs geht, dem Stoppen, wenn von Nord- oder Süd- auf Ost- oder Westkurs gegangen wird. Für Kurse zwischen Nordsüd- und Ostwestlinie ist die Wirkung des „ballistischen Einflusses“ um so geringer, je mehr sich die Kurse der Ostwestlinie nähern.

Treten durch ungenügende Achslagerung Schwerpunktsverlegungen in der Achslängsrichtung ein, so gilt folgendes: Verlegung nach der schwarzen Achse zu kommt einem auf diese geübten Druck, d. h. einem westlichen Abweichen der Rose gleich, Verlegung nach der weißen Achse zu äußert sich umgekehrt. Bei der Güte der Achslagerung beim Anschütz-Kompaß braucht mit diesem Versager nicht gerechnet zu werden.

Wann wird nun konstante Fahrt des Schiffes auf den Kompaß Einfluß haben? Sicherlich dann nicht, wenn durch die Fahrt des Schiffes nur eine Verschiebung der Kreiselachse parallel zu sich selbst erfolgt; denn dann liegen wieder genau dieselben Verhältnisse wie bei dem auf dem Äquator nordweisenden Kreisel vor. Die parallele Verschiebung beeinflußt die Achse in keiner Weise. Also bei Ost- und Westkurs hat die Fahrt auf den Kompaß keinen ablenkenden Einfluß. Anders bei Nord- und Südkursen. Man stelle sich vor, die Erde stehe still und ein Schiff steuere vom Äquator auf einem Meridian genau Nord dem Pol zu. Was wäre dann die Folge für den Kompaß? Eine solche Fahrt würde auf ihn genau denselben Einfluß haben wie die Drehgeschwindigkeit der Erde auf einen am Äquator aufgestellten Kompaß; d. h. der Kompaß würde durch die polzugewandte Fahrt Richtkraft bekommen, und zwar ebenso große Richtkraft wie sonst am Äquator der sich drehenden Erde, wenn die Geschwindigkeit, mit der man dem Pol zusteuert, ebenso groß wäre wie die Dreh-



Abbild. 19.

Abbild. 19a.

geschwindigkeit der Erde; man erkennt auf Grund der früheren Darlegungen über die Richtkraft ohne weiteres, daß sich dann die Kreiselachse nicht Nord—Süd, sondern Ost—West (und zwar mit dem schwarzen Ende nach Westen) einstellen würde. Nordwest—Südost würde sich die Achse einstellen, wenn man auf der sich drehenden Erde mit Erddrehgeschwindigkeit dem Nordpol zusteuerte; denn dann würden Drehgeschwindigkeit der Erde und Fahrt des Schiffes dem Kompaß sowohl Nordsüd- wie Ostwestrichtkraft geben wollen, die Achse würde sich genau zwischen beide Richtungen einstellen. Das schwarze Achsende würde dabei nach Nordwesten, das weiße nach Südosten zeigen. Wir sehen, daß bei Fahrt mit Nordkurs das schwarze Achsende also immer eine Ablenkung nach Westen (gegen den Uhrzeiger) erleiden wird, während bei Fahrt mit Südkurs das schwarze Achsende nach Osten (mit dem Uhrzeiger) abgelenkt wird. Da in der Tat solche Fahrtgeschwindigkeiten, wie sie hier zur Erklärung des Fahrteinflusses angenommen wurden, nicht in Frage kommen, so wird die Ablenkung durch die Schiffsfahrt immer nur wenige Grade in dem beschriebenen Sinne betragen. Daß, je höher

die Fahrt, desto größer die Ablenkung sein wird, ergibt sich schon aus dem Gesagten. Es bleibt aber noch darzutun, daß bei gleicher Nord- (Süd-) Fahrtgeschwindigkeit die Ablenkung auf höheren Breiten größer ist als am Äquator. Dies ergibt sich wiederum daraus, daß am Äquator der Kompaß die größte Richtkraft hat, weil dort die Geschwindigkeit, mit der der Kompaß durch die Erddrehung nach Osten zu bewegt wird, am größten ist (daher die etwa abgelenkte Achse in der Zeiteinheit am meisten eleviert, die Schwerkraft daher am stärksten wirkt). Steht der Kompaß dagegen auf z. B. 50° Breite, so wird er dort mit entsprechend geringerer Geschwindigkeit nach Osten fortbewegt, die gleichbleibende, polzugewandte Fahrt fällt mit ihrem Bestreben, die Achse Ost—West zu stellen, mehr ins Gewicht, die Ablenkung wird größer.

Der Fahrteinfluß wird auch durch die Abbild. 19 und 19a veranschaulicht. Ein Schiff bewege sich in der Zeiteinheit mit der durch die Strecke AB—CD dargestellten Geschwindigkeit auf dem Meridian dem Pole zu. Die Strecke, die das Schiff in der Zeiteinheit infolge der Erddrehung (in bezug auf den Weltraum) zurücklegt, sei gleich BD; die aus beiden Teilstrecken resultierende ist die Strecke BC. Sie gibt die Richtung an, in der die Kreiselachse in bezug auf den Raum fortbewegt wird. Senkrecht zu dieser Richtung stellt sich die Achse ein. Sie bildet mit der wahren Nordsüdrichtung den kleinen Winkel α. Abbild. 19a veranschaulicht die größere Wirkung der gleichen polzugewandten Fahrt auf höherer (50°) Breite; sie zeigt, daß Winkel α größer geworden ist. Die Fahrtablenkung ist naturgemäß auch auf Kursen zwischen der Nordsüd- und Ostwestlinie vorhanden; je mehr sich die Kurse der Ostwestlinie nähern, desto geringer wird ihr Betrag.

Während sich Düsenabdrängung und Fahrtablenkung in sichere Tabellen für die Praxis bringen lassen, ist dies nicht so mit Einflüssen der Fall, die sich rhythmisch in irgendeinem Sinne auf den Schwerpunkt des Kreiselsystems äußern, wie Schlinger-, Stampfbewegungen und Stöße durch den Maschinengang. Störungen durch solche Einflüsse lassen sich nur durch zweckentsprechende Aufstellung der Kompasse sowie durch Verbesserungen am Kreisel beseitigen.

Zum Schluß seien noch einige zum Teil imaginäre Fälle angeführt, die aber geeignet sind, zum vollen Verständnis des Kompasses beizutragen.

Würde ein Schiff auf dem Äquator so hohe Fahrt nach Westen laufen als die Geschwindigkeit der Erde beträgt, also so schnell, daß es einen bestimmten Fixstern immer im Zenith behält, so würde die Ost—West eingestellte Kreiselachse keine Nordsüdrichtkraft beweisen, weil die Erddrehung ausgeschaltet ist und keine Achsenelevation eintritt. Daraus, daß es auf höheren Breiten viel eher möglich ist, einem Fixstern nach Westen zu folgen, ergibt sich ein Rückschluß auf die auf höheren Breiten geringere (leichter durch Westfahrt ausschaltbare) Richtkraft. Auf einem nach Osten fahrenden Schiff hat der Kompaß immer höhere, auf einem nach Westen fahrenden immer geringere Richtkraft, weil Ostfahrt zur Vermehrung, Westfahrt zur Verringerung der Achsenelevation führt.

Der italienisch-türkische Krieg 1911/12.

IX.

(Abgeschlossen am 15. Juli 1912.)

Die italienische Flotte. Verschiedenes.

Die Kriegführung zur See ruhte in den letzten vier Wochen nahezu gänzlich. Die italienische Flotte befand sich zum größeren Teil in ihren heimischen Häfen.

Der Chef des II. Geschwaders, Vizeadmiral Amero d'Aste Stella schiffte sich Anfang Juli nach einmonatiger Abwesenheit wieder auf seinem Flaggschiff ein. Der Oberkommandant der Torpedoboote, Vizeadmiral Herzog der Abruzzen, wurde von seiner Stellung abgelöst und zum Stationschef in Spezia ernannt.

Der Panzerkreuzer „San Giorgio“ trat Anfang Juli nach neunmonatiger Reparatur zum I. Geschwader.

In der Turiner „Stampa“ vom 22. Juni behauptete der angeblich dem italienischen Ministerpräsidenten nahestehende Deputierte Cirmeni, er habe aus bester Quelle erfahren, daß Italien nach dem einstimmig ausgesprochenen Wunsch der Großmächte die Operationen im Ägäischen Meer eingestellt und seine kriegerische Tätigkeit vorläufig auf Lybien beschränkt habe. Tatsächlich wurde von Ende Juni ab fast nichts mehr über italienische Operationen im Ägäischen Meer gehört.

An der tripolitanischen Küste beteiligten sich „Carlo Alberto“, „Iride“ und „Ardea“ bei Sidi Said (nahe Zuara) und „Etruria“ bei Benghasi mit ihrer Artillerie an Gefechten zu Lande.

Vom 15. Juli ab wurden die bei Kriegsbeginn zur Dienstleistung einberufenen italienischen Marinereservisten des Jahrgangs 1887 wieder entlassen. Im ganzen — einschließlich des Heeres — werden 40 000 Reservisten vom Kriegsschauplatz zurückgezogen und durch aktiv dienendes Personal der Jahrgänge 1890 und 1891 ersetzt werden.

Für den Transport von Truppen, Material usw. während des Krieges hat die Regierung im ganzen 92 Dampfer gechartert, deren Namen kürzlich bekanntgegeben worden sind. Darunter befinden sich 2 als Lazarettschiffe und 7 als Hilfskreuzer verwendete Schiffe.

Zur Bezahlung der laufenden italienischen Kriegskosten werden durch Königliche Dekrete allmonatlich etwa 7 Mill. Lire für die Marine und 18 bis 20 Mill. Lire für das Heer angewiesen.

Die Kriegssteuern (im Betrage von voraussichtlich 40 Mill. ℳ), die die türkische Regierung ihrer Kammer vorgelegt hatte, wurden von dieser fast ohne Debatte und einstimmig genehmigt.

Schwierigkeiten erwuchsen der türkischen Regierung aus der Haltung ihres Heeres, dessen Offizierkorps zum großen Teil mit den Jungtürken im Kabinett und besonders dem Kriegsminister unzufrieden waren. Dieser hatte u. a. kürzlich ein Gesetz herbeigeführt, das allen Militärpersonen die politische Betätigung untersagt.

Bei den in Albanien stehenden Truppen äußerte sich die Unzufriedenheit in offener Meuterei einiger Hundert Offiziere und Mannschaften.

Der Kriegsminister, das Haupt der Neugestaltung in der Türkei, Mahmud Schewket Pascha, sah sich veranlaßt, am 9. Juli sein Amt niederzulegen. Er wurde zum Senator des Reiches ernannt. Die Leitung des Kriegsministeriums übernahm interimistisch der Marineminister Churschid Pascha, der sie einige Tage später dem Kriegsminister Mahmud Muktar Pascha, früherem Kriegsminister, abgab. Weniger schwerwiegend, aber immerhin nicht günstig für die türkische Regierung hinsichtlich der gesamten Kriegslage ist die feindliche Gesinnung der Bevölkerung auf den von den Italienern besetzten türkischen Inseln. Diese strebten laut einem auf Patmos Mitte Juni geäußerten Beschluß ihrer Delegierten nach Anschluß an Griechenland oder — wenn dieser nicht zu erreichen ist — nach Selbständigkeit.

Italienischerseits steht man diesem Streben nicht günstig gegenüber. Allgemein verbreitet ist die in der italienischen Presse oft geäußerte Ansicht, daß Italien bei Friedensschluß mehrere der besetzten Inseln, insbesondere Astropalia (Astypalaea, Stampalia) und Rhodos, in seinen Besitz zu bringen suchen wird — als Entschädigung für den Schaden, den Italien durch die Ausweisung seiner Untertanen aus der Türkei erlitt.

Die drei Hauptgründe, die gegen die Zulässigkeit einer solchen Gebietserweiterung Italiens oft angeführt werden, sucht der italienische Abgeordnete di Palma in der „Rivista marittima“ folgendermaßen zu widerlegen:

1. Der Vertrag von Berlin kann der Besitzergreifung nicht entgegenstehen, weil seine Bestimmungen so oft verletzt worden sind — zuletzt durch die Annektierung von Bosnien seitens Österreich-Ungarns —, daß er auch für diesen Fall keine bindende Kraft haben kann. Außerdem sind die Inseln nach einer Kriegserklärung mit Waffengewalt erobert, also nach internationalem Kriegsrecht erworben worden.

2. England hat sicher ein Interesse daran, fremden Staaten wie Deutschland und Rußland den Eintritt ins Mittelmeer zu verwehren. Aber Italien, das bereits eine Mittelmeer-Großmacht ist, wird es den Erwerb einer mit Waffengewalt eroberten Insel um so weniger verwehren, als England sein Desinteressement im Mittelmeer erst kürzlich erklärt und Frankreich die Bewachung dieses Meeres anvertraut hat. England und Italien sind außerdem gute Freunde. Der englische Ministerpräsident hat kürzlich erst im Parlament erklärt, daß die Freundschaft Italiens wegen der strategischen Stellung, die dieses im Mittelmeer einnimmt, für England besonders kostbar sei.

3. Die geringe Verstärkung, die die Stellung der Dreibundsmächte Italien und Österreich-Ungarn gegenüber England und Frankreich durch den Erwerb der ägäischen Inseln erfährt, fällt nicht ins Gewicht. Mit oder ohne jene Inseln ist die strategische Stellung der beiden Dreibundmächte (Spezia, Maddalena, Messina, Tarent, Tobruk, Bomba) derjenigen Englands und Frankreichs (Toulon, Biserta, Oran, Gibraltar) erheblich überlegen, zumal da die Verbindung Toulon—Biserta von Maddalena, die Verbindung Toulon—Gibraltar und Oran von einer langen neutralen Küste flankiert werden.

Ereignisse des Landkrieges vom 17. Juni bis 25. Juli 1912.

Gegenüber der am 16. Juni bei Bu Sceifa und Capo Zuruk (12 km östlich Masrata) gelandeten Division Camerana sammelten sich bald die Türken-Araber in beträchtlicher Zahl, angeblich 5000, und schritten am 2. Juli zu einem erfolglosen Angriff gegen die wie üblich ausgebauten italienischen Stellungen.

Die Italiener ihrerseits griffen am 9. Juli den ihnen nahe gegenüberstehenden Gegner an. Von ihren Schiffsgeschützen unterstützt, warfen sie ihn zurück und setzten sich in Besitz der etwa 9000 Einwohner zählenden Stadt Masrata. Auch die diese Stadt umschließende, mit Dattelpalmen, Tabak- und Baumwollpflanzungen bestandene fruchtbare Oase wurde vom Feinde gesäubert. Die Verluste des Angreifers werden auf 9 Tote und 121 Verwundete angegeben. Die Türken-Araber drangen jedoch erneut plündernd in die Oase vor, so daß sie am 20. Juli in mehreren Kämpfen vertrieben werden mußten.

An der tunesischen Grenze bei Fort Forwa (Bukamez) und Sidi-Said spielten sich vom 26. bis 28. Juni heftige Kämpfe ab.

Dort waren die Italiener in schwieriger Lage. Nur die Halbinsel Macabez und das jenseits der Bai von Macabez liegende veraltete Fort Forwa waren in ihrem Besitz. Die Verbindung zwischen beiden Punkten geschah durch Furten und Laufbrücken. Der ans Festland angrenzende Teil der Halbinsel war bis El Mina von den Türken-Arabern besetzt.

Um sich Luft zu verschaffen, griff daher der italienische Führer, Generalleutnant Garioni, mit einer Brigade die Araber auf der Halbinsel Macabez am 26. Juni an. Es gelang ihm, sie in die Gegend von Sidi-Said zurückzudrängen. Am 27. und 28. Juni wurde der Angriff erneuert, von der See her durch einen Kreuzer und drei Torpedoboote unterstützt. Gleichzeitig ging der Rest der Division Garioni von Fort Forwa aus zum Angriff vor. Nach Überwindung hartnäckigen Widerstandes gelang es den Italienern dank ihrer artilleristischen Überlegenheit am 28. Juni vormittags, die feindlichen Stellungen bei Sidi-Said zu stürmen. Sidi-Ali wurde erst am 14. Juli genommen. Die Zufuhr der Araber von Tunis her dürfte kaum unterbunden sein.

Immerhin haben die Italiener durch diesen Kampf einen bedeutenden moralischen Erfolg errungen und sich an dieser Küstenstelle größere Bewegungsfreiheit verschafft. Ihre Verluste geben sie mit 18 Toten und 114 Verwundeten an, darunter 2 Offiziere. Die Türken-Araber wollen 158 Tote und 200 Verwundete gehabt haben.

Aus der Cyrenaika werden nur unbedeutende Erkundungs- und Vorpostengefechte gemeldet.

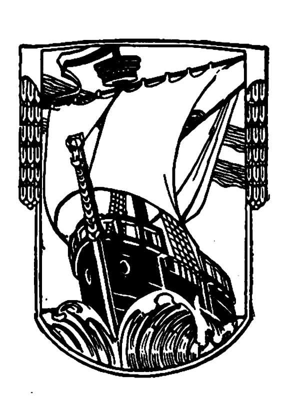
Mehrfach scheint es den Türken-Arabern gelungen zu sein, sich aus den feindlichen Linien Hindernis- und Telephonmaterial verschafft zu haben, das sie in ihren eigenen Stellungen verwerteten.

Durch Königliche Dekrete, veröffentlicht am 5. und 9. Juli 1912, wurden weitere 30,4 Mill. ℳ für das Heer und 5,6 Mill. ℳ für die Marine als Kriegskosten bewilligt, so daß deren Gesamthöhe sich auf 271,2 Mill. ℳ beläuft.

Die Entlassung des in Lybien und Italien in Stärke von etwa 66 000 Mann befindlichen Reservisten-Jahrganges 1889 erfolgt in der Zeit vom 20. Juli bis 15. August, sein Ersatz in Lybien durch die Jahrgänge 1890 und 1891 (stehendes Heer).

Der Kommandierende General des V. Armeekorps (Verona) Ragni ist am 22. Juli von Rom nach Tripolis zum Ersatz des Generalleutnants Frugoni abgereist.

Alle in Lybien befindlichen Offiziere und Unteroffiziere werden abwechselnd nach Italien beurlaubt, müssen aber bis zum 1. Oktober wieder auf dem Kriegsschauplatze eingetroffen sein. Es scheint also, daß größere Operationen in der nächsten Zeit nicht zu erwarten sind.



Meinungsaustausch.

Zu dem Aufsatz auf Seite 931 von Admiralitätsrat Professor Dr. Maurer: „Ist die Kompaß-Strichteilung zu entbehren?"

Die liebe alte Strichteilung ist in Gefahr!

Wir haben als Seekadetten Gedächtnis und Zunge an ihr geübt, haben halbe und ganze Stunden am Kompaß gestanden, bis wir ihn „konnten", mitsonnen und gegensonnen, mindestens auf Viertelstriche. Und schon nach wenigen Monaten Dienstzeit benannten wir den uns bezeichneten Strich richtig SOzO³/₄O, während wir anfangs lieber OSO¹/₄S gesagt hatten.

Und dieses mühevoll errungene Wissen, diese Grundlage für alle Examina, dies ABC des Seemanns, die Strichteilung sollen wir preisgeben zugunsten einer Gradteilung, die jeder Tertianer begreift und kennt? Statt SOzO³/₄O soll es N115°O heißen? Einen „Schub" von 15° sollen wir statt des Striches adoptieren, sollen den Quadranten in 6 Schube teilen statt in 8 Striche?

Das scheint zu revolutionär! Das verlangt ein völliges Umlernen in Dingen, die auf dem Grunde unseres Wissens ruhen, die wir anwenden ohne Nachdenken, mechanisch, und nach deren Neuordnung wir leicht Fehler machen könnten. Was 247° ist, das müssen wir uns länger überlegen. Aber WSW, ja das ist was anderes, das ist ein Begriff, der sitzt in uns; die Bezeichnung löst ohne weiteres eine Vorstellung in uns aus wie etwa das Wort „oben".

Ich verstehe diese konservativen Gefühle. Es ist tatsächlich nicht angenehm, wenn man auf einmal in ganz primitiven Dingen umlernen muß. Es ist wie mit einer neuen Rechtschreibung: Bisher wußte man, wie man zu schreiben. hatte und verwandte an die Rechtschreibung kein Nachdenken. Jetzt erfindet Einer, daß „thun" ohne h geschrieben wird — und man muß monatelang aufpassen, daß man keine orthographischen Fehler macht.

Aber: nun ist uns doch das „thun" ein fremdes Wortbild und „tun" das Vertraute geworden. Ist es erlaubt, daran zu zweifeln, daß der Seemann den Verlust der Strichteilung (den ich nicht schwerer einschätze, als den Verlust des h in thun) überwinden wird, daß er binnen kurzem sich unter 247° tatsächlich etwas denken wird? Ich glaube nicht, daß man das bezweifeln darf. Denn wir haben Beispiele, daß sich ähnliche Denkumwälzungen glatt erledigen. Ich erinnere nur an das Ruderkommando in der Handelsmarine, oder daran, daß jeder Europäer aus der fortschrittlichen Dezimalteilungszone auf englischem Boden sich umgehend mit der 12Teilung des Schillings, des Fußes u. dgl. abfindet — weil er muß.

Ja, aber es liegt doch gar kein Muß vor, die Strichteilung in den Ausguß zu werfen? Nun, Einsicht kann auch ein Muß schaffen:

Vor 50 Jahren kannte niemand die Gradteilung am Kompaß. Heute kann sie schon wegen der Deviationsbestimmung niemand mehr missen. Und in der Navigation

herrscht die Gradnavigierung, in der Kriegsmarine und auf den größeren Handelsschiffen. Und so wenig Fuß und Zoll sich neben dem metrischen System behaupten konnten, so wenig wird sich die Strichteilung neben der vordrängenden Gradteilung der Rose behaupten, weil die beiden organisch nicht zueinander passen. Wer länger nach Graden navigiert hat, der empfindet den Strich als Fremdkörper im System und läßt ihn ohne Trauer fahren, wie die Kompasse vieler deutscher Handelsschiffe beweisen.

Aber auch in der Kaiserlichen Marine hat die Gradnavigierung in den letzten Jahren großen Fortschritte gemacht. Peilungen werden nur nach Graden genommen und eingetragen; die Deviation wird nach Zehntelgraden zu ermitteln versucht und angewandt. Beim Kursabsetzen und -befehlen ist auf alleinfahrenden Schiffen wohl auch nur die Gradnavigierung zu finden. Anders freilich auf Schiffen, die zu einem geschlossenen Verbande gehören: Da die Kurse nur nach Strichen signalisiert werden, so findet sich hier der Gebrauch der Strichteilung noch erhalten. Das ist eigentlich inkonsequent. Denn heute, wo wir den Kreiselkompaß haben, wird gerade im Verbande eine Exaktheit des Steuerns erreicht, die man nach halben Graden bemessen kann. Und dabei die Einheit des Viertelstriches = 2,8°!

Nehmen wir also zunächst einmal die Vorherrschaft der Gradteilung in der Navigation als erwiesen an und fragen: welches ist die gegebene Großteilung des Gradkompasses? Vom Gesichtspunkt des reinen Navigationsbetriebs aus lautet die Antwort: größere Intervalle als der Grad brauchen nicht benannt zu werden. Eine gut übersichtliche Gradteilung in der Karte ist alles, was die Navigation braucht. Denn ihr ist eine Kursänderung um 10°, 15° oder 83° gleich einfach. Das einzige, was der Navigateur am Kompaß wird hervorgehoben haben wollen, sind die Kurse, die er bei der Deviationsbestimmung bevorzugt.

Ein Interesse an der Einteilung des Kompasses in größere Intervalle hat zunächst nur der Rudergänger. Er braucht feste Punkte im Gewimmel der 360 Grade. Wie groß die Intervalle sind, wird ihm innerhalb gewisser Grenzen ziemlich gleichgültig sein, wenn nur die Forderung erfüllt ist, daß eine hinreichend abwechslungsvolle Anordnung von Schwarz und Weiß auf der Rose ihm das Halten des Kurses ohne Augenanstrengung ermöglicht. Wenn er einmal den Kurs aufgenommen hat, so sieht der Rudergänger kaum mehr auf die Bezeichnungen. Er hält das Schiff einfach derart im Kurse, daß er das Bild, das ihm die Rose in ihrer Lage zum Steuerstrich bietet, dauernd hält oder immer wieder herstellt. Von diesen Gesichtspunkten aus halte ich die von Herrn Dr. Maurer gezeichnete Rose für sehr zweckmäßig. Kein Rudergänger, kein Navigateur wird die Strichteilung an ihr vermissen, und die Großintervalle von 15° sind im Interesse der Deviationsbestimmung das beste, was sich denken läßt. Wer meint, das 5°-Intervall sei zum Kurshalten zu groß, der frage die Rudergänger, die nach dem Kreiselkompaß steuern, um sich eines Bessern zu belehren. Hinsichtlich der Vorteile des 15°-Intervalls läßt sich den Maurerschen Darlegungen überhaupt nur zustimmen: Außer der deviationstechnischen Bedeutung möchte ich hervorheben, daß nur bei dem 15°-System die Interkardinalstriche eine organische Bedeutung haben. Auch die mathematischen Beziehungen des 15°-Intervalls und seiner Vielfachen scheinen mir wichtig, ebenso die Verwandtschaft mit der Stunden-

winkelteilung, die dem begrifflichen Erfassen leichter nahe zu bringen sein wird, wenn man auf die entsprechende Größe des Neustrichs hinweisen kann.

Wer sich eine reine Gradrose unbefangen ansieht, dem scheint allerdings zunächst das 10°-Maß als gegebenes Intervall, das 15°-Maß gekünstelt. Aber schon daß dann der Quadrant in 9 Teile geteilt würde, sollte vor einer Einheit von 10° warnen. Überdies soll man bei einer Neuordnung der Dinge sich theoretischen Erwägungen fügen, wenn sie auf so praktischem Boden stehen wie hier. Ich halte Dr. Maurers gründlich durchdachte Vorschläge für sehr gut, in jeder Beziehung. Nur der Name „Schub" für sein Großintervall will mir nicht behagen. Eine Benennung muß es ja freilich erhalten. Da „Strich" unbedingt nicht geht, wenigstens nicht ehe die alte Strichteilung völlig verschwunden ist, so wird man vielleicht ein einsilbiges Wort neu bilden, so wie man „Ohm" für einen neuen Begriff festgesetzt hat. Und noch eins will mir nicht in den Sinn: die Richtungsbezeichnungen N1W usw. In der „Hansa" ist darauf hingewiesen, daß das zu Verwechslungen mit N1°W führen könnte. Das ist nicht abzuleugnen, obwohl mit Einführung der Zählweise von N über O bis 360° derartige Möglichkeiten wegfallen. Man sagt dann einfach „Kurs 317°", nicht „N317°O". Aber warum sollen die durch größere Dreiecke zeichnerisch betonten Richtungen denn überhaupt besondere Bezeichnungen kriegen? Sie haben ja schon eine nach der Gradteilung, 15°, 30° usw. Das genügt doch völlig.

Um noch einmal auf die Zählung der Gradteilung zu kommen: mit allem Nachdruck muß die Zählweise der Kaiserlichen Marine von N über O bis 360° als die einzig richtige bezeichnet werden. Nur bei dieser Zählart zeigt die Gradteilung die schöne Einfachheit, die ihren Gebrauch so kinderleicht macht. Die Zählung von N und S je 90° bis O und W schafft bei Deviationsanwendung und Kursänderung eine Wiederholung der bunten Verhältnisse, die der Strichteilung einen so geheimnisvollen Reiz verleihen.

Daß die Artilleristen die 360°-Teilung des Horizonts als ihre Domäne betrachteten und die Verwendung dieses Systems der Navigation zu verbieten versuchten, spricht nur für den Wert dieser Teilung, von der es übrigens durch die Praxis bewiesen ist, daß sie sich trotz solcher kleiner Eifersuchtsszenen sehr wohl an zwei Stellen nebeneinander anwenden läßt.

Die bisher erörterten Zusammenhänge: Navigation, Steuern, Deviationsfragen würden es zulassen, von morgen ab die Strichteilung zu vergessen und mit Kompassen nach der Zeichnung von Herrn Dr. Maurer zur See zu fahren.

Nun dient aber der Kompaß an Bord noch als Orientierungsmittel im gröberen, und da scheint es absurd, zu sagen: Wetterleuchten in 200°. Wir wollen die Möglichkeit behalten, von gröberen Richtungen zu sprechen, vom NW-Quadranten oder WSW-Wind. Nun, die Maurersche Rosenzeichnung kommt diesen Wünschen zum Teil nach. Sie enthält eingeschrieben die 4 Kardinal- und die 4 Interkardinalrichtungen. Ich schlage vor, außerdem noch auf die Hälfte der 45°-Intervalle die 8 Richtungen NNO, ONO usw. hinzuschreiben, ohne aber in der Signatur diese Richtung besonders zu kennzeichnen. Man könnte das als eine schwächliche Konzession an das Veraltete bezeichnen, aber nur der extreme theoretische Standpunkt würde das tun, und damit allerdings es nötig machen, für meteorologische oder sonstige ungefähre

Richtungsangaben die Schubnamen W1N usw., einzuführen (die doch sonst ganz überflüssig sind, siehe oben) oder gar zu sagen Wind 60°! Die Ermittlung der Windrichtung auf einen Strich genau ist nicht nötig, überdies meist auch nicht möglich. Jeder Meteorologe verwertet die Angabe eines Tagebuchs: „Wind NzW" entweder als N oder als NNW. Meteorologischer zu sein als die Meteorologen ist nicht nötig.

Behalten wir also in der Buchstabenbezeichnung die alten Richtungsangaben von 2 zu 2 Strich auf dem Kompaß. Das genügt allen Bedürfnissen der groben Orientierung.

Als Einwand gegen die Abschaffung der Strichrose hört man oft anführen, daß die Seeleute niederer Grade und außerdem fast alle Lotsen nur die Strichteilung kennen. Soweit sich das auf die Rudergänger bezieht, so ist erwiesen, daß sie binnen 1 Stunde sich an die Gradrose gewöhnen. Und die Lotsen werden mit der Zeit auch ihre Kurse und Peilungen in Graden lernen. Für die Übergangszeit hat (siehe „Hansa" 1912, S. 562) die Deutsch-Australische Dampfschiffahrts-Gesellschaft angeordnet, daß auf ihren Schiffen der vom Lotsen angegebene Kurs vom Kapitän oder wachhabenden Offizier nach einer Tabelle für den Rudergänger in den Gradkurs zu übersetzen ist: Ein schönes Vorbild, wie man den Stier anzupacken hat. Nun, und wenn der Lotse sagt: 2 Strich mehr Steuerbord, so meint er damit nicht 22½°, sondern ungefähr dies Maß. Wenns 20° oder 25° werden, ist er auch zufrieden. Also hier kann ich keine ernste Schwierigkeit sehen.

Das schwerwiegendste Argument, das gegen die Abschaffung der Strichteilung in der Kaiserlichen Marine anzuführen ist, habe ich bis zum Schluß aufgespart:

Bei der taktischen Führung eines Schiffsverbandes spielt die Einteilung des Viertelkreises in 8 Striche eine grundlegende Rolle. Soll hier der Strich beseitigt und der Neustrich von 15° angeführt werden, so muß alles, vom Admiral bis zum Signalgast umlernen. Und das hat hier freilich eine andere Bedeutung als bei der Navigation, wo man sich um das Großintervall, wie schon erwähnt, kaum zu kümmern hat. Beim Evolutionieren ist das anders, da spielen Kursänderungen um 2, 3, 8 Strich eine feste Rolle. Wie das mit dem Schubintervall zu machen ist, das will erst gelernt sein. Und da Unsicherheiten an einer Stelle das Gelingen des Manövers in Frage stellen können, so liegt hier ein Hindernis für den Übergang zum Neustrichintervall vor, das tiefer wurzelt als in seemännischer Traditionstreue.

Es kommt hinzu, daß durch den Übergang von 32 Strich zu 24 Schub die dem Führer zur Verfügung stehende taktische Klaviatur verkleinert würde. Freilich halte ich das für keinen wirklichen Nachteil. Die bisher mit dem Winkelmaß von 1, 2 oder 3 Strich gelösten taktischen Aufgaben ließen sich mit Intervallen von 15° oder 30° ebenso leicht bezwingen. Ich glaube sogar, die einfacheren mathematischen Beziehungen, die als Attribute besonders der Winkel von 30° und 60° bestehen, würden an der neuen Teilung nicht selten als wohltätig empfunden werden.

Ist also in Hinsicht auf die sonstigen Beziehungen ein Übergang von der Strichteilung zur Gradteilung in ziemlich kurzer Zeit möglich, so bietet die taktische Seite des Problems Schwierigkeiten, deren Überwindung erst vorbereitet werden muß. Durch geeignete Übergangsanordnungen muß jeder Beteiligte mit der Gradrose und der Sechsteilung des Quadranten vertraut gemacht werden.

Diesen Übergang stelle ich mir so vor, daß zunächst bei unseren Kompassen die Gradteilung nach der Maurerschen Zeichnung mit Schubintervallen ausgestattet wird, nur daß diese Intervalle nicht anders als durch ihre Gradzahlen bezeichnet werden. Die vorhandene innere Strichteilung bleibt vorläufig bestehen.

Die Gradtafel im Internationalen Signalbuch wäre für die Zählung von N über O bis 360° auszubauen.

Für die Kaiserliche Marine wäre anzuordnen, daß alle Deviationstabellen nach der Schubteilung zu führen sind und daß jeder navigatorische Kompaßgebrauch nach der Gradteilung zu erfolgen hat. Das gesamte Wachpersonal müßte die Sechsteilung des Quadranten lernen und gebrauchen (z. B. bei Ausguckmeldungen).

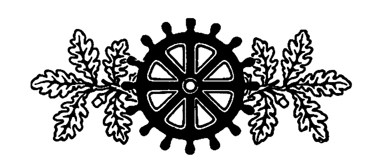
Diese Anordnungen können keinerlei Unsicherheit in den Navigations- oder sonstigen Schiffsbetrieb hineintragen. Ihre Wirkung wäre aber, daß die Grad- und die Schubteilung sehr bald allgemein bekannt würden. Sobald sie in allen Köpfen festsitzen, ist der Zeitpunkt zu ihrer Einführung auch in die Taktik gegeben.

Die Zukunft vorher zu sagen ist nicht schwer, wenn man die Zeichen zu deuten weiß. In der Kompaßteilungsfrage geht die Drift vom Komplizierten zum Einfachen. So wage ich zu behaupten, daß in 30 Jahren kein Seekadett mehr lernen wird, was SOzO 3/4 O ist. Sie lernen's heute schon sehr ungern. Je eher wir ihnen diesen Lehrstoff schenken können, desto besser. Sie können sich dann mehr mit dem Morsen beschäftigen.

Kz.

Berichtigung.

Im Aufsatz: Vorschläge für ein modernes Lazarettschiff, Juliheft, S. 978, lies Zeile 18 von unten „Marschgeschwindigkeit" statt „Geschwindigkeit"; Zeile 11 von unten „Dampfpinnaßkessel" statt „Dampfkessel".



Rundschau in allen Marinen.

Deutschland. Die Hochseeflotte hat sich mit Schluß der Kieler Woche zuerst geschwaderweise getrennt und ihre Übungen wieder aufgenommen. Das I. Geschwader traf am 26. Juni in Wilhelmshaven ein, nachdem es am 23. Kiel zu der Fahrt um Skagen verlassen hatte. „Oldenburg" blieb zum Abschluß seiner Probefahrten zunächst noch vor Kiel und folgte Mitte Juli nach Wilhelmshaven nach. Beide Geschwader und die Aufklärungsschiffe trafen sich am 18. Juli in der Ostsee und haben sich wieder zum Flottenverbande zu einer mehrwöchigen Sommerreise in der Ostsee vereinigt. „Moltke" ist dabei als neues Flaggschiff des Verbandes der Aufklärungsschiffe eingestellt worden. Die Fahrt erstreckte sich zunächst bis Memel hinauf und verlief von dort ab längs der preußischen und pommerschen Küste, woselbst eine Reihe von Häfen von einzelnen Linienschiffsdivisionen oder Kreuzergruppen angelaufen wurden (Königsberg, Zoppot, Kahlberg, Schwarzenort, Binz, Heringsdorf, Misdroy, Saßnitz und Stettin). Ende Juli manövriert die Flotte in den Gewässern um Rügen.

Während eines Nachtangriffes der Torpedoboote auf die Linienschiffe am 18. Juli ereignete sich in der westlichen Ostsee ein schweres Torpedobootsunglück. Die Torpedoboote fuhren mit abgeblendeten Lichtern. „G 110" folgte einem abgeschossenen Torpedo und kam hierbei vor den Bug des Linienschiffes „Hessen". „G 110" wurde unmittelbar hinter dem Achterturm vom Steven der „Hessen" getroffen und so schwer beschädigt, daß das Hinterschiff fast durchschnitten wurde. Dabei fanden der Maschinist Schattschneider, Heizer Pfeifer aus Jena und Torpedomatrose Boeschen aus Überstädt bei Geestemünde leider den Tod. Gleich nach der Kollision wurden auf der „Hessen" und den in der Nähe befindlichen Torpedobooten alle Hilfsmittel zur Rettung klar gemacht. Es glückte auch, die übrige Besatzung zu bergen und das sinkende Torpedoboot aufzufangen und nach Kiel zu schleppen.

Ein weiteres schweres Unglück ereignete sich am 21. Juli im Außenhafen von Nidden an der kurischen Nehrung. In der Brandung kenterte abends 11 Uhr die Jolle S. M. S. „Thüringen", die mit 14 Personen, meist Offizieren, besetzt war. Dabei ertranken Marine-Zahlmeister v. Thunen, Marine-Intendantursekretär Vierke; vermißt wird Ingenieur-Applikant Lübke.

— Indienststellung. Der Große Kreuzer „Goeben" ist am 2. Juli in Kiel in Dienst gestellt worden.

— Außerdienststellung. Der Kleine Kreuzer „Undine", seit 7 Jahren als Artillerieschulschiff tätig, wurde am 10. Juli auf der Kaiserlichen Werft zu Danzig zur Vornahme einer Grundreparatur außer Dienst gestellt. Die Besatzung geht auf den für „Undine" eintretenden Kleinen Kreuzer „Augsburg" über.

— Ehrengaben für Schiffe Sr. Majestät. Der Verband reisender Kaufleute Deutschlands hat der Offiziermesse S. M. S. „Danzig" einen Wandschmuck, symbolisch die Macht des Handels darstellend, gestiftet.

Die Überreichung der Geschenke des Landesverbandes des deutschen Flottenvereins für das Großherzogtum Oldenburg, die für S. M. S. „Oldenburg" bestimmt sind, fand am 27. Juni in Kiel in feierlicher Weise statt. Es erhielten die Kommandantenmesse das von Professor Langhorst-München gemalte Bild des Erbgroßherzogs von Oldenburg, die Offiziermesse einen kunstvollen Tafelaufsatz sowie ein

Landschaftsbild (Eutin) von Professor Müller-Kaempf, die Deckoffiziermesse zwei heimatlich-oldenburgische Gemälde, ähnliche Darstellungen die Fähnrichs- und Aspirantenmesse. Den Unteroffizieren und Mannschaften wurde die Nutznießung eines Kapitals von 10 000 M zugewiesen. Der Kommandant sprach den Dank des Schiffes für die wertvollen, von hochherzigem Geist zeugenden Gaben aus.

— Rheinfahrt von Hochseetorpedobooten. Die Torpedoboote „S 177", „S 178" und „S 179" sind anläßlich des Ersten Deutschen Marinekongresses nach Düsseldorf beordert worden, haben am 29. Juni Wilhelmshaven verlassen und am 30. Rotterdam erreicht. Von hier aus sind sie über Wesel und Duisburg nach Düsseldorf gegangen und dort feierlich empfangen worden. Auch in Köln, Bonn und zahlreichen anderen Rheinstädten wurden die Boote von der Bevölkerung begeistert begrüßt.

— Schiffe im Auslande. Kreuzergeschwader. „Scharnhorst", „Gneisenau", „Emden" und „Nürnberg" liegen zu Einzelübungen vor Tsingtau, „Leipzig" ist von dort nach Schanghai gegangen. Die Kanonenboote sind sämtlich auf ihren Stationen, und zwar hat „Iltis" Hankau verlassen und ist über Schanghai nach Swatau gelaufen, „Jaguar" von Tschinkiang nach Sikwan, Kiukiang und Hankau. Während „Tiger" Japan nach Anlaufen von Kobe und Mijashima verließ und nach Tsingtau zurückkehrte, ist „Luchs" von Canton nach den Paracel-Inseln, Hongkong und Schanghai gegangen und hat von dort die Überfahrt nach Japan angetreten, wo er bislang Nagasaki und Kobe besucht hat. Flußkanonenboot „Tsingtau" hat Macao verlassen und ist nach Canton, von dort nach Hongkong gedampft. „Vaterland" ging von Schanghai nach Nanking, „Otter" liegt noch in Schanghai. Die beiden Torpedoboote „S 90" und „Taku" sind in Tsingtau.

Australische Station. „Condor" ist von Apia nach Jaluit gegangen. „Cormoran" hat auf der Weiterreise von seinem Überholungshafen Tsingtau nach der Südsee Kobe und Saipan berührt. Das Vermessungsschiff „Planet" ist von Ternate (Molukken) nach Matupi zurückgekehrt. Es hat während seiner letzten Vermessungsarbeiten die größte bisher gefundene Meerestiefe gelotet, nämlich 9780 m. Diese tiefe Stelle liegt in der Tiefgrabensenkung östlich der Philippinen, ungefähr 40 Seemeilen nördlich der Insel Mindanao.

Ostafrikanische Station. „Seeadler" ist von Daressalam nach der Mansabucht gedampft.

Westafrikanische Station. Kanonenboot „Eber" ist in Duala eingetroffen und hat von dort eine 14tägige Reise nach Lome und Axim unternommen. „Panther" ist nach kurzem Aufenthalt in Monrovia und Lome nach Duala weitergegangen. „Möwe" hat ihre Überholungsarbeiten in Kapstadt beendet und ist nach Lüderitzbucht zur Wiederaufnahme der Vermessungsarbeiten in See gegangen.

Amerikanische Station. „Bremen" hat in Baltimore Mannschaftswechsel gehabt und ist nach Newport-News und St. Thomas unterwegs. „Moltke" und „Stettin" sind in den letzten Junitagen von ihrer Amerikafahrt heimgekehrt und in den Verband der Aufklärungsschiffe zurückgetreten. Die „Kreuzerdivision" ist am 25. Juni offiziell aufgelöst worden.

Mittelmeer. „Loreley" hat ihre Rundfahrt im Schwarzen Meer fortgesetzt und hierbei Odessa, Nikolajew, Sewastopol, Noworossijsk und Batum angelaufen. „Geier" ist von Haifa an die griechische Küste zurückgekehrt und hat nach längerem Aufenthalt im Piräus Korfu aufgesucht.

— Die Schulschiffe. „Vineta" und „Hansa" haben nach dem Besuch verschiedener schwedischer Häfen die russische Küste angelaufen und dort längere Zeit

vor Libau und Petersburg geankert. Nachdem mehrere Jahre verlaufen waren, ohne daß Schiffe der deutschen Marine russische Ostseehäfen zum Ziel ihrer Fahrten gemacht haben, ist der Empfang der beiden Schulschiffe von den russischen Behörden wie von den deutschen Landsleuten ganz besonders herzlich gewesen. Die Petersburger Stadtverwaltung schenkte dem Schiffe eine prachtvolle Silberbowle in russischem Stil, die Stadt selbst gab den Offizieren ein glänzendes Fest, das durch eine Feier an Bord beantwortet wurde, an dem der Gehilfe des Marineministers und der Chef des Marinehauptstabes teilnahmen. Ähnliche Aufnahme fand die „Vineta" in Libau.

„Hertha" besuchte Finland (Helsingfors) zu 14tägigem Aufenthalt und „Victoria Louise" mehrere schwedische Häfen.

— Fischereikreuzer „Zieten" kreuzt an der norwegischen Küste und lief dort Drontheim, Bergen und Listhus an.

— Spezialschiff „Pelikan" übte 2 Wochen in den dänischen Gewässern und ankerte wiederholt bei der Insel Bornholm (Hammeren und Sandvig).

— S. M. S. „Hohenzollern" brachte, begleitet vom .Großen Kreuzer „Moltke", Se. Majestät den Kaiser nach Baltischport und Reval zur Zusammenkunft mit dem Zaren und trat danach mit dem Kaiser an Bord die Nordlandsreise an. „Moltke" wurde als Begleitschiff durch „Breslau" abgelöst, „Sleipner" und die Torpedoboote „S 78" und „S 79" haben sich angeschlossen. Die Kaiserflottille besuchte seither Bergen und Molde.

— Ablösungstransporte. Der Dampfer „Patricia" mit den vom Kreuzergeschwader und vom „Cormoran" abgelösten Besatzungen ist von Port Said nach Wilhelmshaven weitergegangen. Der Dampfer „Erna Woermann" mit der vom „Seeadler" abgelösten Besatzung hat von Tanga aus die Heimreise nach Hamburg angetreten. Dampfer „Main" hat mit der abgelösten „Bremen"-Besatzung Baltimore verlassen und die Heimreise nach Bremerhaven angetreten. R. P. Dampfer „Prinz Ludwig" hat mit dem Ablösungstransport für das Schutzgebiet Kiautschou Bremerhaven am 10. Juli verlassen.

— Erster deutscher Marine-Kongreß. In den Tagen vom 5. bis 8. Juli fand in Düsseldorf der erste deutsche Marine-Kongreß statt, der als eine große nationale Kundgebung der ehemaligen Angehörigen der Kaiserlichen Marine gedacht war. Düsseldorf war deshalb als Ort der Tagung ausersehen worden, weil hier im Jahre 1887 der erste Verein ehemaliger Marineangehöriger gegründet wurde. Ungefähr zehntausend Teilnehmer vereinigten sich zu einer großen Parade, die der Großadmiral v. Koester abnahm, und zu einer Reihe von Jubiläumsfestlichkeiten. Das Huldigungstelegramm an den Kaiser beantwortete dieser mit Worten des Dankes an den Großadmiral, deren letzte lauten:

> „Die Wahrung der Flaggentreue seitens der alten Marinekameraden auch im bürgerlichen Leben bildet im Verein mit der wachsenden Marine selbst für das Vaterland das beste Bollwerk gegen Sturm und Wogen."
>
> gez. Wilhelm I. R.

Der älteste Festteilnehmer war der 93jährige ehemalige Matrose Jürgen Boomgarden, der noch unter Admiral Brommy auf der alten „Barbarossa" gedient und auch gegen die Dänen gefochten hat.

— Verstärkung der Matrosen-Artillerie. Durch Kabinettsorder vom 20. Juni ist bestimmt worden, daß zu der 3. Matrosen-Artillerie-Abteilung in Lehe

eine weitere Kompagnie hinzutreten soll, ebenso eine solche zu der 5. Matrosen-Artillerie-Abteilung auf Helgoland.

— Der deutsche Wasserflugzeug-Wettbewerb. Der vom deutschen Fliegerbund im Einvernehmen mit dem Reichs-Marine-Amt beabsichtigte Wettbewerb für Marineflugzeuge soll im Ostseebad Heiligendamm stattfinden. Die definitive Bekanntmachung dürfte in nächster Zeit erfolgen. Die Haupttage des Wettbewerbs fallen in die Zeit vom 29. August bis 5. September.

— Ein neuer Dampfer für die Hamburg-Amerika-Linie, der für den Seebäder- und Riviera-Dienst bestimmt ist und auf den Namen „Adler" getauft wurde, ist von den Howaldtwerken-Kiel zur Ablieferung gelangt und hat nach vorzüglich verlaufener Probefahrt sogleich seine Fahrten aufgenommen.

T. T.



England. Marinepolitik. Nach wie vor steht die Mittelmeerfrage im Vordergrund des Interesses und im Zusammenhange damit die Frage der Beisteuer der Kolonien zur Schaffung einer Imperial Fleet. Das Interesse der gesamten Nation an dieser Frage beweisen die häufigen Anfragen im Parlament über die jetzigen und künftigen Stärkeverhältnisse der Flotten der Mittelmeerländer, die ausführlichen Artikel der Tageszeitungen und Monatsschriften, das Erscheinen von Broschüren über dieses Thema und die Stellungnahme der Navy League und anderer Vereine zu dieser Frage. Einstimmig wird die Politik Churchills verurteilt, die Konzentration der englischen Streitkräfte näher dem Mutterlande durch Verlegung des Mittelmeer-Geschwaders nach Gibraltar zu erreichen. Über die damit zusammenhängende Frage der Umwandlung der Entente in ein Bündnis mit Frankreich, die im vergangenen Monat in der gesamten Presse erörtert wurde, verlautet nur noch wenig. »Naval and Military Record« beschäftigt sich noch einmal mit diesem Thema und kommt zu dem Schluß, daß nur ein Bündnis mit Frankreich aus der gegenwärtigen schwierigen Lage heraushelfen könne. Denn eine Vermehrung des Flottenpersonals auf 150 000 Mann und eine Erhöhung des Marineetats auf 1200 Mill. *M* übersteige die Finanzkraft des Landes. Bei dem Streben nach Seegeltung, das jetzt in der ganzen Welt eingesetzt habe, könne England eine entsprechende Überlegenheit seiner Seemacht nicht aufrechterhalten. Das Bündnis mit Japan habe die Zurückziehung der Linienschiffe aus Ostasien möglich gemacht. Es läge nahe, durch ein Bündnis mit Frankreich das gleiche hinsichtlich des Mittelmeergeschwaders zu erreichen. Das große Publikum, das gegen ein Bündnis sei, mache sich gar nicht klar, was für Summen die Verteidigung des Mittelmeers England kosten würde. Demgegenüber halten die meisten Blätter daran fest, daß England die Verteidigung des Grundpfeilers seiner Weltmachtstellung keinem anderen überlassen dürfe. Man dürfe nicht vergessen, daß die Seebeherrschung nicht nur von der Konzentration der Seestreitkräfte in der Nordsee, sondern auch von dem Ansehen abhänge. Das Ansehen Englands aber hätte bereits gelitten durch die Verlegung des Mittelmeergeschwaders nach Gibraltar. Das Mittelmeer sei die wichtigste Handelsstraße für England. Der Wert des englischen Handels, der durch das Mittelmeer führt, überschreite $6^1/_2$ Milliarden *M*, und 43 vH. der gesamten Lebensmittelzufuhr gelangt auf diesem Wege nach England. Die meisten konservativen Blätter sehen nur in einer starken Flottenvermehrung einen Ausweg, um die Vormachtstellung Englands wiederherzustellen. Wenn es nötig sei, ein Geschwader aus dem Mittelmeer zurückzuziehen, so fehle eben — sagt

»Standard« — ein ganzes Linienschiffsgeschwader und es müsse so schnell wie möglich ersetzt werden. »Spectator« verurteilt ebenfalls die Entblößung des Mittelmeers, meint aber, heute liege die Notwendigkeit, alle Kräfte in der Nordsee zusammenzuziehen, noch nicht vor. Man solle sich nicht schwächer stellen, als man sei. Gegen die von konservativen Blättern bei dieser Gelegenheit wieder beliebte Methode, die englische gegenwärtige Flottenstärke mit der künftigen fremder Mächte zu vergleichen und darauf ein Geschrei wegen schwindender Seegeltung zu erheben, wendet sich energisch die »Westminster Gazette«. »Hampshire Telegraph« sieht dagegen die Not des Augenblicks auf einem ganz anderen Gebiet und sagt: „Es ist zwecklos, über die Aufgabe des Mittelmeers oder das Bedürfnis nach mehr Schiffen zu reden, wo doch das schwierigste aller Probleme ungelöst bleibt." Er weist auf den beunruhigenden Personalmangel und die tiefgehende Unzufriedenheit des Unterpersonals mit der Löhnung und dem jetzigen System der Bestrafungen hin. Hier müßte zuerst der Hebel angesetzt werden. Was nützten Schiffe, wenn sie nicht bemannt werden könnten? Nach den letzten Nachrichten, die bei Abfassung dieses Artikels vorliegen, scheint denn auch in einer Sitzung des Imperial Defence Committee beschlossen worden zu sein, die Zurückziehung des Mittelmeergeschwaders rückgängig zu machen und die englische Mittelmeerflotte mindestens auf dem One Power Standard zu halten, und ferner die Einbringung des Marine-Ergänzungsetats — Ende Juli*) — eine bedeutende Personalvermehrung zu fordern. Aus dem Überschuß des letzten Finanzjahres sollen nach einer Erklärung Lloyd Georges etwa 20 Millionen für den Ergänzungsetat verwandt werden. An der Sitzung des Imperial Defence Committee nahm auch der kanadische Premierminister Mr. Borden teil. Eine endgültige Stellungnahme Kanadas zur Frage der Schaffung einer Imperial Fleet ist aus der Rede Mr. Bordens vor dem Kolonialinstitut noch nicht ersichtlich. Soviel geht aber daraus hervor, daß Kanada sich seine selbständige Stellung wahren will und für eine größere Beisteuer für die Flotte auch entsprechende Rechte fordert, d. h. Anteilnahme an der britischen Politik.

— Flottenschau. Anfang Juli sammelten die an den Manövern teilnehmenden Schiffe in Spithead. Am 9. Juli fand eine Besichtigung der 223 Schiffe und Fahrzeuge durch Parlamentsmitglieder statt. Das Wetter war schön und begünstigte alle Vorführungen in jeder Weise. Die Admiralitätsyacht »Enchantress«, auf der die Mitglieder beider Häuser eingeschifft waren, fuhr zunächst durch die in drei Reihen nebeneinander verankerte Flotte und ankerte dann vor ihrer Spitze. Die Reihe der Vorführungen wurde durch die Flieger eröffnet. Es wehte ein leichter Südwind. Von Land stiegen zwei Flieger mit ihren 100 PS-Wasserflugzeugen auf, der bekannte commander Samson und Leutnant Grey. Auf dem Linienschiff „London" war wie früher auf „Hibernia" eine Ablaufplattform eingebaut, von der der Flieger Leutnant L'Estrange Malone einen erfolgreichen Abflug unternahm. Sämtliche Flieger flogen in der Richtung auf den Sammelplatz der Unterseeboote, um den bevorstehenden Angriff derselben rechtzeitig zu melden. Die Wasserflugzeuge waren mit FT ausgerüstet. Sie gingen mehrmals auf dem Wasser nieder und erhoben sich dann wieder. Commander Samson flog mit zwei Passagieren, von denen einer in FT ausgebildet war.

Nach den Flugvorführungen folgte ein Unterseebootsangriff durch die der neusten Klasse angehörenden Unterseeboote »D3« und »D5«. Die Boote fuhren mit ausgefahrenem Periskop. »D 5« kollidierte mit einer der vielen Yachten, die sich in rücksichtsloser Weise während dieser Vorführung in dem für den Angriff

---

*) Von den Verhandlungen dieses Etats, die kurz vor Redaktionsschluß stattfanden, wird im nächsten Heft die Rede sein.



abgesperrten Gebiet bewegten, und wurde erheblich am Periskop beschädigt, konnte aber sofort auftauchen. Hieran schloß sich ein Angriff von je 4 Torpedobootzerstörern auf die Linienschiffe der äußeren Reihen, auf denen inzwischen die Parlamentarier eingeschifft worden waren. Die Schiffe hatten Netze gesetzt. Jeder Zerstörer feuerte einen Torpedo. Besonderes Interesse erregte das Klarieren der Netze von den darin hängengebliebenen Torpedos. Während die Flotte entmoorte, wurden die neuesten Schiffe und die Unterseeboote »D3« und »D5« besichtigt. Abends ging die Flotte nach verschiedenen Häfen, um vor Manöverbeginn Kohlen und Ausrüstung zu ergänzen.

Die 223 an der Flottenschau beteiligten Schiffe setzten sich zusammen aus 44 Linienschiffen, 5 Schlachtkreuzern, 25 Panzerkreuzern, 9 geschützten Kreuzern (das 7. und 11. Kreuzergeschwader war nicht zugegen), 12 Flottillenkreuzern, 7 Depotschiffen, 6 Minenlegern, 3 Torpedokanonenbooten, 106 Zerstörern, 5 Unterseebooten, 1 Lazarettschiff. Die Presse weist auf die Stärke dieser Flotte, der keine andere Macht etwas Ähnliches an die Seite stellen könne, hin. Lord Beresford schüttet etwas Wasser in den Wein, indem er behauptet, daß die 30 Seemeilen lange Flottenlinie gar nichts besage und nur dem Laien Sand in die Augen streue; denn sofort kriegsbereit seien von der ganzen Streitmacht nur 27 Linienschiffe (einschl. Mittelmeergeschwader), 15 Panzerkreuzer, 6 kleine Kreuzer, 6 Scouts, 66 Zerstörer und 3 Begleitschiffe für Zerstörer. Er erklärte, daß gegenwärtig 4000 bis 5000 Mann an der Besatzungsstärke fehlen und daß künftig der Fehlbetrag auf 20 000 steigen würde. Eine Anfrage darüber im Parlament zu beantworten, lehnte die Admiralität ab, weil die Veröffentlichung dieser Zahlen im einzelnen gegen das öffentliche Interesse sei. Nach Erklärung der Regierung im Unterhause hatten alle an der Flottenschau teilnehmenden Schiffe volle mobilmachungsmäßige Besatzungen mit Ausnahme des Schulschiffsgeschwaders, das Schiffsjungen und Kadetten an Bord behielt.

— Die Manöver. Die Manöver haben in der Nacht vom 11./12. Juli begonnen. Der oberste Unparteiische — Admiral Sir William May — hat seine Flagge auf den Kreuzer „Euryalus“ gesetzt. Die Parteiführer der beiden Manöverparteien sind Prinz Louis of Battenberg (blaue [englische] Partei) und Admiral Sir Callaghan, der Chef der I. Flotte (rote [angreifende] Partei). Nach den vorliegenden Zeitungsnachrichten liegt dem Manöver folgende Idee zugrunde: Rot soll an der Nordostküste von Schottland Truppenlandungen versuchen oder die Häfen beschießen und blockieren. Blau steht bei dem plötzlich erfolgten Kriegsausbruch mit seiner Hauptmacht noch in Lamlash (Insel Aran) an der schottischen Westküste. Es soll also die Ausführung eines überraschenden Einbruchs dargestellt werden. Die Kräfteverteilung ist folgende:

	Rot	Blau
Linienschiffe	15 (davon 8 Dreadnoughts)	28 (davon 5 Dreadnoughts)
Schlachtkreuzer	2	3
Panzerkreuzer	8	16
Geschützte Kreuzer	3	5

Über die Kräfteverteilung hinsichtlich der Torpedo- und Unterseeboote ist nichts Näheres bekannt. Auf beiden Seiten sollten Flugzeuge teilnehmen.

Das Manövergebiet umschließt das nördliche Schottland von North Berwick im Osten bis Stranraer im Westen. Bei Kriegsausbruch liegt Rot im Nore. »Times« sagen in ihren Betrachtungen über das Stärkeverhältnis der Parteien, die Aufmarschstellungen und ihre Entfernungen voneinander, es liege nahe zu vermuten, welcher wahrscheinliche Kriegsfall zur Darstellung gelangen soll. Zur Teilnahme an den Manövern sind 30 ältere Armeeoffiziere kommandiert und auf die neuesten

Linienschiffe und Kreuzer verteilt worden. Pressevertreter werden während der Manöver an Bord von Schiffen nicht zugelassen.

Für die Linienschiffe und Kreuzer ist folgende Zeiteinteilung nach Beendigung der Manöver vorgesehen:

I. Linienschiffs- und I. Kreuzergeschwader: Einzelübungen in der Nähe von Portland, Regatten, Manöverurlaub von Portland aus vom 27. August bis 9. September. Am 10. September gehen die Linienschiffe nach Lamlash, die Kreuzer nach dem Moray Firth.

II. Linienschiffsgeschwader: bis Ende August in Lamlash, dann in die Heimatshäfen zur Ergänzung der Ausrüstung und Erteilung von Manöverurlaub, darauf nach Portland.

II. Kreuzergeschwader: Heimatshafen für Ausrüstung und Manöverurlaub, danach Moray Firth.

III. Linienschiffs- und Kreuzergeschwader: Portland zur Ergänzung der Ausrüstung und Manöverurlaub; etwa am 15. August gehen die Linienschiffe nach Colonsay, am 30. August nach Lamlash und am 10. September nach Stornaway. Die Kreuzer gehen am 15. August nach dem Moray Firth, am 20. September nach St. Andrew.

V. Linienschiffs- und Kreuzergeschwader: nach den Heimatshäfen zur Reduzierung der Besatzung und Erteilung von Urlaub, dann nach Portland und etwa am 13. September nach Colonsay.

— Offiziere und Mannschaftspersonal. Außer den bereits mitgeteilten Kommandierungen für die Manöver sind noch folgende von der Admiralität verfügt worden:

Vizeadmiral Sir Henry Jackson — Direktor des Royal Naval War College — zum Chef des VII. Geschwaders und Kontreadmiral Charles Dundas of Dundas zum 2. Admiral desselben Geschwaders.

Vizeadmiral Prinz Louis of Battenberg ist zum Admiral für den verabschiedeten Admiral Sir Atkinson-Willes befördert.

Commander Domvile ist zum assistant secretary des Imperial Defence Committee ernannt. Seine Berufung auf diesen wichtigen Posten wird wegen seines Dienstalters als außergewöhnliche Auszeichnung von den Zeitungen hervorgehoben.

Der Chefkonstrukteur der Marine, Sir William Smith, ist nach kurzer Tätigkeit von seinem Posten zurückgetreten.

Auffallend zahlreich sind in letzter Zeit die Verabschiedungen in den jüngeren Dienstgraden der Offiziere, die von verschiedenen Zeitungen als ein Mißstand betrachtet worden, der die ernsteste Beachtung verdient. Die Unzufriedenheit mit der geringen Bezahlung und die Einführung des neuen Systems für Verabschiedungen sind nach Ansicht der Presse der Grund dafür. Seit 1854 sind keine Erhöhungen der Leutnantsgehälter erfolgt, obwohl die Lebensbedingungen überall erheblich verteuert und die dienstliche Verantwortung der jüngeren Offiziere gestiegen sei. Das gleiche sei der Fall bei den unteren Dienstgraden. Daher käme denn auch der Mangel an jüngeren Offizieren, dem man durch das System der Beförderungen von Deckoffizieren zu Offizieren jetzt notgedrungen abzuhelfen suche, und das Fehlen des Mannschaftspersonals. Der »loyal appeal of the Lower Deck« fordert eine um 20 Prozent höhere und mit den Dienstjahren steigende Löhnung für alle Dienstgrade des Lower Deck.

Große Unzufriedenheit hat ein Befehl des Stationschefs von Devonport, Sir William May, hervorgerufen, nach dem in Devonport von allen im Hafen liegenden Schiffen stets die Hälfte der Besatzung an Bord zu sein hat. Diese lokale

Verfügung beschränkt den Urlaub der Besatzungen, die bisher von drei Tagen stets an zweien an Land gehen konnten.

— Neubauten, Probefahrten, Technisches. Der ungeschützte Kreuzer „Nottingham“ wurde am 13. Juni auf der durch den Ablauf des Kreuzers „Fearleß“ freigewordenen Helling zu Pembroke auf Stapel gelegt.

Einer der beiden ungeschützten Kreuzer des Etats 1912/13, der ursprünglich auch an die Thames Iron Works vergeben werden sollte, wird jetzt auf der Staatswerft zu Devonport gebaut.

Der Zerstörer „Firedrake“ hat während der 8stündigen Volldampffahrt eine mittlere Geschwindigkeit von 33,17 kn erreicht, 1,7 kn mehr als ausbedungen. 3 Yarrow-Kessel, Parsons-Turbinen.

Der mit neuen Turbinen versehene Zerstörer „Rother“ erreichte während der 3stündigen Probefahrt eine mittlere Geschwindigkeit von 25 kn.

Linienschiff „Conqueror“ erzielte während der 30stündigen Fahrt mit höchster Dauerleistung bei 19 000 Wellenpferden und 286 Umdrehungen eine Geschwindigkeit von etwa 19,5 kn. Hierbei trat besonders wieder der sparsame Brennmaterialienverbrauch in Erscheinung. Das Anschießen der Geschütze, das teilweise im Beisein Mr. Churchills erfolgte, ist beendet und soll befriedigende Resultate ergeben haben.

Das neue große Schwimmdock ist vom Tyne glücklich nach dem Medway geschleppt worden und hat die Versenkproben erfolgreich erledigt. Nach den Manövern soll ein Schiff des „Dreadnought“-Typs eingedockt werden.

Die „King George“-Klasse erhält zwölf 10,2 cm-SK in einer gepanzerten Batterie und vier 10,2 cm-SK auf dem cable deck in Kasematten. Es ist die letzte Klasse von Linienschiffen mit 10,2 cm-SK. Die Neubauten „Benbow“ und „Delhi“ erhalten die 15 cm-SK als Torpedobootabwehrgeschütz.

— Artillerie. Das soeben zur I. Flotte getretene Linienschiff „Thunderer“ ist als zweites Schiff mit dem firing director von Sir Percy Scott ausgerüstet. »Times« und »Hampshire Telegraph« klagen darüber, daß man die schlechten Erfahrungen mit „Lion“ bei der Aufstellung des firing director nicht beachtet habe. Seine Aufstellung gerade über dem vordersten Schornstein würde seinen Gebrauch infolge der Hitze und des Rauchs unmöglich machen.

Beim Munitionsübernehmen an Bord des „Thunderer“ fiel eine geladene 34,3 cm-Sprenggranate aus dem Heißstropp vom Oberdeck 9 m tief in die Munitionskammer. Diese Granaten sind nach einer Zeitungsnachricht etwa 1,5 m lang und wiegen 559 kg. Ein Knick im Drahtstander der elektrischen Winsch war die Ursache des Ausschlippens der Granate aus dem Heißstropp. Der Zünder, anscheinend Kopfzünder der Granate, war eingesetzt. Die zu seinem Schutz über den Geschoßkopf aufgestreifte Metallkappe zerbrach beim Fallen. Das Geschoß wurde sofort wieder an Deck geheißt. Die Untersuchung des Aufschlagzünders ergab, daß er bis auf die abgebrochene Spitze unversehrt war. Die von einigen Zeitungen berichtete Panik, die nach dem Unfall unter der Mannschaft ausgebrochen sei, wird in einer Erklärung der Admiralität in Abrede gestellt.

Über die Anbordnahme von Munition sind neue Bestimmungen erlassen, die bereits vor dem geschilderten Unfall aufgestellt waren.

Sämtliche Schiffe, Fahrzeuge und Torpedoboote, die Explosivstoffe an Bord haben und keine Flutungseinrichtungen für die Munitionskammern besitzen, haben während ihres Aufenthaltes in der Werft ihre Schlauchleitung an den nächsten Hydranten klar zum Fluten anzuschlagen. Die Übernahme von Explosivstoffen bedarf der Genehmigung des Werftdirektors und soll im allgemeinen an einer Boje, zu Anker oder sonst an besonders dafür bestimmten Plätzen der Werft erfolgen. Die

Übernahme längsseit eines Kohlenhulk ist verboten. Die Kartuschen dürfen auf den Munitionsleichtern nicht unverpackt liegen. Die Leichter dürfen auf keinen Fall während der Nacht längsseit des übernehmenden Schiffes liegen bleiben.

— Torpedowesen. Der neueste Torpedo des Linienschiffes „Thunderer“ ist ein 53 cm-Heißlufttorpedo (latest »Hot Air Type«). Gewicht $1^1/_4$ t, über 90 kg Sprengladung, Laufstrecke bei 30 kn 9000 m, bei 45 kn Höchstgeschwindigkeit geringer.

»Naval and Military Record« bringt die allgemeine Beschreibung eines Apparates, der es ermöglicht, daß ein Torpedo, der zwischen den Lücken einer Linie von Schiffen hindurchgegangen ist, doch noch trifft. Der Apparat wirkt auf das Gyroskop, ohne dessen Arbeiten sonst irgendwie zu stören. Er ist im Schwanzstück in der Apparatkammer angebracht. Seine Abmessungen sind 10 zu 7 zu 5 cm, sein Gewicht beträgt nicht über 0,4 kg. Er bewirkt einen Kreislauf des Torpedos nach Durchlaufen der Lücke in der Schiffslinie. Betätigt wird er durch die Abweichungen im Geradlauf, die durch den Schraubenstrom des Schiffes, hinter dem es die Linie schneidet, entstehen. Eine Sperrvorrichtung gibt ihn erst auf eine gewisse Entfernung frei, um zu verhüten, daß er der eigenen Linie gefährlich wird. Eine Abweichung vom Geradlauf, die genügt, um den Apparat zur Wirkung zu bringen, tritt nach Tankversuchen ein, wenn das Schiff, hinter dem er durchläuft, etwa 40 000 PS entwickelt.

— Flugwesen. Unter Führung der Aerial League werden Vorbereitungen für eine Nationalflugspende getroffen, die England in den Stand setzen soll, das Flugwesen in kräftigster Weise zu fördern, und aus der die Kosten der Fürsorge für die Hinterbliebenen verunglückter Flieger bestritten werden sollen. In der Armee wurden Versuche angestellt, mit Hilfe von Flugzeugbeobachtungen das Artilleriefeuer zu leiten. Hierbei erwiesen sich diese Beobachtungen als wertvoll; indessen fehlte es noch an Mitteln zu einer schnellen Verständigung zwischen Flieger und Artilleriekommandeur, so daß die an sich richtigen Beobachtungen nicht voll ausgenutzt werden konnten. Als dringendstes Bedürfnis wird die Schaffung eines brauchbaren Signalkodes zur Verständigung zwischen Beobachter und Artillerieleiter bezeichnet. Die drahtlose Nachrichtenübermittlung gewährleistet noch nicht genügende Schnelligkeit und Sicherheit.

Dem Wettbewerb für Militärflugzeuge am 8. August in Salisbury Plain sollen auf Einladung der Militärbehörden Mitglieder des Parlaments beiwohnen.

Am 5. Juli ist der Hauptmann Lorraine mit seinem Begleiter auf einem Newport-Eindecker aus beträchtlicher Höhe abgestürzt. Beide waren sofort tot. Die Maschine war gänzlich zertrümmert.

Mehrere sehr bemerkenswerte Flüge mit Wasserflugzeugen hat Commander Samson ausgeführt. Sein erster längerer Überseeflug von 40 Minuten führte von Burntwick Island in der Themsemündung nach Harwich. Auf dem nächsten Fluge flog er von Sheerneß nach Portsmouth in etwa 15 sm Entfernung vom Lande. Er legte die etwa 190 sm lange Strecke in $3^1/_2$ Stunden zurück. Denselben Versuch unternahm Leutnant Grey, der $5^1/_2$ Stunden brauchte, da er unterwegs auf dem Wasser wegen Maschinendefekts niedergehen mußte. Die bedeutendste Leistung Commander Samsons ist sein Flug von Portsmouth nach Harwich bei Wind und Regen. Er mußte unterwegs in Dover landen, da ein Schraubenflügel beschädigt war. Nach beendeter Reparatur setzte er den Flug fort. Die Flüge beweisen, daß die englischen Wasserflugzeuge sehr leistungsfähig sind (siehe auch unter „Flottenschau“).

— FT und Signalwesen. Die Internationale Funkentelegraphiekonferenz in London hat ihre Arbeiten beendet. Die „Titanic“-Katastrophe spielte naturgemäß bei den Beratungen eine große Rolle, und eine stärkere Besetzung der FT-Stationen

sowie eine vermehrte Ausrüstung der Handelsschiffe mit Stationen wurde als erwünscht bezeichnet. Die Anregungen der Konferenz sind bei den Schiffahrts-Gesellschaften bereits auf fruchtbaren Boden gefallen.

Nach einer Äußerung Marconis schreiben die Bestimmungen seiner Gesellschaft folgende Reihenfolge in der Abnahme von wichtigen FT-Signalen vor: 1. Notsignale (vor allen anderen zu beantworten); 2. FT-Signale der englischen Admiralität und anderer Regierungsbehörden; 3. FT-Signale, die sich auf die Schiffahrt beziehen.

Auf eine Anregung eines Parlamentsmitgliedes, die Marine-FT-Stationen mit einem Zusatzempfänger auszurüsten, um die FT-Notsignale von Handelsschiffen jederzeit aufnehmen zu können, erwiderte der Regierungsvertreter, daß dieser Maßnahme, abgesehen von der Kostenfrage, auch sonstige Bedenken entgegenständen. Für einen Verband von Kriegschiffen bestände die Bestimmung, daß ein Schiff stets auf die Handelsverkehrswelle schalten müßte.

Im Zusammenhang mit der geplanten Errichtung einer Marinestation in Scapa Flow auf den Orkneys wird die Nachricht gebracht, daß in Flotta und in Kirkwall FT-Stationen errichtet werden sollen.

— Havarien. Der Panzerkreuzer „Cochrane" hat, wie man annimmt, bei einem Zusammenstoß mit einem schwimmenden Wrack schwere Ruderhavarie erlitten.

Die Unterseeboote „C 8" und „C 10" sind zusammengestoßen. „C 10" blieb unversehrt, „C 8" wurde am Heck gerammt und über und unter Wasser aufgeschnitten. Es wurde von dem Torpedokanonenboot „Hebe" ins Dock nach Sheerneß geschleppt.

Unterseeboot „C 30" hat bei einer Fahrt im Firth of Forth aufgestoßen und Beschädigungen am Bug erlitten. Es wird in Sheerneß repariert.

Gelegentlich der Manöver lief ein Boot der „C"-Klasse, zur blauen Partei gehörig, bei den Pentland Skerries auf. Ein anderes Unterseeboot versuchte es vergebens abzuschleppen. Menschen sind nicht zu Schaden gekommen.

— Verschiedenes. Gegen die geplante Befreiung amerikanischer Schiffe von den Panamakanalgebühren hat die englische Regierung durch ihren Botschafter Protest erhoben, da diese Maßnahme eine Verletzung des Hay-Pauncefote-Vertrages bedeute (siehe Vereinigte Staaten). — Der englische Marineattaché in Paris überreichte dem französischen Marineminister die Summe von 400 *M*, die von den Besatzungen der Unterseeboote in Portsmouth für die Hinterbliebenen der bei dem Untergange des französischen Unterseebootes „Vendémiaire" Verunglückten gesammelt worden ist.

Sa.

⚜

Vereinigte Staaten von Amerika. Pazifische Flotte. Kontreadmiral Southerland, der Chef der Pazifischen Flotte, der mit seinem Flaggschiff „California" sowie dem Panzerkreuzer „South Dakota" und dem Vorratsschiff „Glacier" seit einiger Zeit in den ostasiatischen Gewässern weilte, hat Befehl erhalten, Mitte August mit seinen Schiffen nach San Francisco zurückzukehren. Vorher sollen noch Tsingtau, Wusung und Yokohama angelaufen werden.

— Personal. Der Plucking Board hat seine diesjährige Arbeit getan. 6 Kapitäne zur See und 1 Fregattenkapitän haben sich zu freiwilligem Abgang gemeldet. Die Kapitäne zur See erhalten hierbei den Charakter als Kommodore. Außerdem sind für zwangsweise Verabschiedung vorgeschlagen 3 Kapitäne zur See, 4 Fregattenkapitäne, 4 Korvettenkapitäne und 1 Kapitänleutnant.

Infolge der Verabschiedung des Kontreadmirals Staunton ist am 6. Juni 1912 Kapitän zur See Doyle zum Kontreadmiral befördert worden. Geboren am 5. Mai 1853 hat er bis zur Erreichung der Altersgrenze nicht mehr ein Jahr Dienstzeit vor sich.

Am 9. Juni starb in Washington Kontreadmiral z. D. Lamberton, bekannt als Chef des Stabes des Großadmirals Dewey in der Schlacht von Manila.

Der Kongreß hat das Gesetz betreffend Gnadengehalt für Offiziere und Mannschaften angenommen. Hiernach bezahlt der Staat unmittelbar nach dem Tode eines Offiziers oder Mannes, sofern der Tod nicht durch eigenes Verschulden herbeigeführt ist, an dessen Witwe oder Kinder oder an einen von dem betreffenden Offizier usw. vorher zu bestimmenden Erben ein Gnadengehalt, das dem sechsmonatigen Einkommen des Betreffenden entspricht, abzüglich 350 ℳ beim Offizier und 150 ℳ bei einem Angehörigen des Mannschaftsstandes, einer Summe, die für etwa dem Staat entstehende Unkosten einbehalten bleibt.

— Marinemiliz. Die Marinemilizen aller Staaten machen in diesem Sommer Übungen in einem Umfange, der über den Rahmen des in früheren Jahren Erreichten hinausgeht. An der atlantischen Küste der Vereinigten Staaten haben die Marinemilizen der Staaten nördlich New York im Juli gemeinsame Übungen von Provincetown aus, die der Staaten südlich New York in gleicher Weise von der Chesapeake Bay aus unternommen. Im August werden die Marinemilizen der an die großen Seen angrenzenden Staaten in South Manitou Island am Michigan-See zu Übungen zusammentreten. An der pazifischen Küste sind keine gemeinsamen Manöver geplant. Hier werden vielmehr die Marinemilizen der einzelnen Staaten nacheinander auf den Panzerkreuzern der Pazifischen Flotte und anderen Schiffen eingeschifft werden und an Bord dieser Schiffe zu Schießübungen und Manövern in See gehen.

— Minenwesen. Der Minenkreuzer „San Francisco“ ist im Juni nach Newport, R. I., in See gegangen, um hier während der Sommermonate Minenwerfen und -aufnehmen zu üben.

— Unterseebootswesen. Das von der Lake Company auf der Bauwerft Newport News Shipbuilding und Drydock Company auf eigene Rechnung gebaute und von der Regierung bisher noch nicht abgenommene Unterseeboot „Seal“ hat auf eine Tiefe von 78 m getaucht und dort sich $30^1/_2$ Minuten gehalten. Die Besatzung empfand nicht die geringsten Unbequemlichkeiten. Die Länge des Bootes beträgt 53 m, die Breite 4 m, das Deplacement 525 t, der Aktionsradius über Wasser 2500 sm. „Seal“ hat 6 Ausstoßrohre und kann 10 Torpedos an Bord nehmen. Seine kontraktliche Überwassergeschwindigkeit beträgt 14 kn, unter Wasser läuft das Boot 9,5 kn.

— Flugwesen. Die Marine-Fliegerschule ist von North Island bei San Diego, Cal., nach Annapolis verlegt worden. Die 3 Flugfahrzeuge sowie das Fliegerpersonal einschließlich der vorhandenen 4 Fliegeroffiziere sind bereits dorthin übergeführt worden. Die Flugfahrzeuge wiegen 600 kg und sind so gebaut, daß sie am besten mit 2 Insassen, dem Führer und 1 Passagier, fliegen. Der Wright-Apparat hat 2 Schrauben und Maschinen von 32,5 PS, die Curtis-Apparate 1 Schraube und 75 PS.

Auf einem der Armee gehörenden Flugzeug ist eine Maschinenwaffe eingebaut worden. Das Geschütz feuerte bei einer Geschwindigkeit des Flugzeugs von 40 kn auf eine horizontale Scheibe. An Stelle eines Wassermantels ist es aus Gründen der Gewichtsersparnis nur mit einem Luftmantel versehen, der so konstruiert ist, daß hierdurch gleichfalls eine Rohrabkühlung erzielt wird. Das Geschütz wiegt auf diese Weise nur 11 kg.

— Neubauten. Auf Grund eines Berichts der Schiffsbesichtigungsabteilung des Marineamts an den Staatssekretär steht zu erwarten, daß in Zukunft die Kammern der Offiziere nicht mehr vorn, sondern im achteren Teile des Schiffes eingebaut werden sollen. Auch soll mehr Wert auf die Behaglichkeit der Kammern gelegt werden, als bisher im allgemeinen geschehen. Die Offizierkammern auf der „Arkansas" entsprechen nach dem Bericht in keiner Weise den billigsten Anforderungen, die man an einen Raum stellen müsse, den jahrelang zu bewohnen ein Gebildeter und mit einer großen Verantwortung Betrauter gezwungen sei.

Die Torpedobootzerstörer „Jouett" und „Jenkins" sind von Bauwerft Bath Iron Works in Bath fertiggestellt und ersterer am 24. Mai, letzterer am 14. Juni 1912 an die Staatswerft in Boston abgeliefert worden.

Der Torpedobootzerstörer „Beale" hat bei seiner Probefahrt auf der Höhe von Lewes, Del., 33,25 kn gelaufen. Kontraktlich waren 29,5 kn gefordert.

Die Torpedobootzerstörer des Bauprogramms für 1912 werden von den Booten der letzten Serie, der „Cassin"-Klasse, voraussichtlich nicht abweichen und ein Deplacement von 1036 t, eine Länge von 91,4 m, eine Breite von 9,2 m, einen Tiefgang von 2,8 m sowie eine Geschwindigkeit von 29,5 kn erhalten. Dagegen wird bei den Booten des nächsten Jahres wahrscheinlich eine Änderung eintreten, da die Neigung besteht, das Deplacement im Interesse der Geschwindigkeit und des Aktionsradius zu steigern.

Das neue Unterseeboot »F 1« hat am 19. Juni, das Unterseeboot »F 2« am 25. Juni 1912 auf der Staatswerft Mare Island, Cal., in Dienst gestellt.

— Havarien usw. Das Linienschiff „Louisiana" ist auf der Fahrt nach Bristol, wo es den 4. Juli feiern wollte, in der Narragansett-Bucht aufgelaufen, kam aber später nach Abgabe von Kohlen und Munition an herbeigerufene Leichter ohne erheblichen Schaden wieder frei.

— Kanäle. Es wird die Frage erwogen, ob es sich nicht empfiehlt, den im Bau befindlichen Cape Cod-Kanal so zu vertiefen, daß er für Linienschiffe befahrbar wird. Der Cape Cod-Kanal verbindet die Cape Cod-Bay mit der Buzzard-Bucht und sieht im nächsten Jahre der Fertigstellung entgegen. Der jetzige Weg von New York nach Boston beträgt 411 sm, durch den Kanal jedoch nur 267 sm. Von Newport nach Boston sind die Entfernungsunterschiede noch mehr in die Augen fallend, nämlich 273 gegen 112 sm. Der Kanal wird jetzt 7,6 m tief gebaut. Wenn man sich sofort entschlösse, ihn für Linienschiffe zu vertiefen, würden die Mehrkosten nur etwa 12 Mill. *M* betragen. Nach Fertigstellung käme eine Vergrößerung des Kanals ganz erheblich teurer.

— Armee. Der Armeetransportdampfer „Sheridan" mit dem General Murray sowie 12 Kompagnien Infanterie und einer Anzahl von Offizierfamilien an Bord ist auf seiner Fahrt von Seattle nach Nome in Alaska im Eise festgekommen und trieb mitsamt dem Eisfeld nach dem arktischen Ozean zu mit einem Tagesetmal von etwa 25 sm. Die Offiziere und Mannschaften waren bestimmt, die Besatzungen der Garnisonen in Alaska abzulösen. Am 28. Juni ist es dem Schiff gelungen, von dem Eisfeld freizukommen und Nome zu erreichen, wo die „Sheridan" bleiben soll, bis die Eisgefahr vorüber ist.

— Panamakanal. Die englische Regierung hat gegen den Panamakanalgesetzentwurf, nach dem die amerikanischen Schiffe von Zollabgaben bei der Durchfahrt durch den Kanal befreit werden oder ihnen die gezahlten Abgaben später wieder zurückerstattet werden sollen, Protest eingelegt, da die Befreiung aller amerikanischen Schiffe von der Zahlung der Kanalzölle eine Verletzung des Hay-Pauncefote-

Vertrages bedeute. Das Verfahren, von den Schiffen zunächst Gebühren zu erheben, sie ihnen später aber wiederzuerstatten, verstoße gleichfalls gegen den Geist des Vertrages, wenn es ihn auch vielleicht dem Buchstaben nach erfülle.

Bei den Verhandlungen im Senat über diese Frage erklärte Senator Lodge, eine Ablehnung des Protests würde zur Folge haben, daß der Streitfall vor dem Haager Schiedsgericht entschieden werden würde. Daß hier die Entscheidung zuungunsten der Vereinigten Staaten ausfallen müsse, sei sicher. Er schlage deshalb vor, daß die amerikanische Regierung für die Handelsschiffe der Vereinigten Staaten den Kanalzoll selbst bezahle; damit seien alle Schwierigkeiten aus dem Wege geräumt.

Senator Root, der frühere Staatssekretär, hielt es gleichfalls für ratsam, dem englischen Protest nachzugeben. Der Spruch des Haager Schiedsgerichts würde voraussichtlich so ausfallen, daß nicht nachträglich die Kanalgebühren von den amerikanischen Schiffen zu erheben seien, sondern daß den Schiffen der fremden Nationen die gezahlten Gebühren zurückerstattet werden müßten. Dies würde dem Lande eine ungeheure Schuldenlast aufbürden.

Der australische Premierminister Fisher hat sich dem englischen Protest gegen die Kanalgebühren angeschlossen.

— Aufstand auf Kuba. Der Aufstand auf Kuba ist soweit zum Stillstand gekommen, daß die amerikanischen Linienschiffe die kubanischen Gewässer haben verlassen können. Die „Washington" mit dem Flottenchef, Kontreadmiral Osterhaus, an Bord und die „Rhode Island" sind am 1. Juli von Havana, die 4. Division unter Kontreadmiral Usher am 4. Juli von Guantanamo und die „Nebraska" einige Tage später gleichfalls von dort nach Hampton Roads in See gegangen, um von dort aus ihr Sommerprogramm durchzuführen. „Georgia" und „New Jersey" sollen zunächst noch in Key West ankern. Die von den Schiffen überetatsmäßig mitgenommenen Seesoldaten bleiben einstweilen in Kuba, ebenso die Kanonenboote und die Hilfsschiffe.

— Handelsmarine. Anfang Juli wurden 1 Seeoffizier und 55 Mann vom Linienschiff „North Dakota" an Bord des der Panama-Dampfschiffahrtsgesellschaft gehörenden Dampfers „Cristobal" kommandiert, dessen Personal gestreikt hatte.

Im Juniheft des Engineering Magazine bezeichnet der Abgeordnete Hobson es als ein internationales Unglück, wenn etwa die „Titanic"-Katastrophe das Ergebnis hätte, daß die Entwicklung der großen Ozeandampfer in bezug auf Deplacement, Geschwindigkeit, Leistungsfähigkeit und Billigkeit aufgehalten würde oder etwa die öffentliche Meinung einen Rückgang dieser Entwicklung erzwingen wollte. Der Untergang der „Titanic" sei hervorgerufen durch Fehler, konstruktive, verwaltungstechnische und seemännische. Allgemeine Schlüsse aus dem Unglück ziehen zu wollen, wäre unverantwortliche Kurzsichtigkeit.

v. Selchow.

⚜

Frankreich. Flottenbetrieb. Heimische Verbände. Ende Juni hielten die Geschwader der I. Flotte das 3. Gefechtsschießen ab (Bedingungen vgl. unter Artillerie). Anfang Juli fanden die Hauptbesichtigungen statt. Vom 16. bis 29. Juli hielt die I. Flotte, getrennt vom III. Geschwader, im Mittelmeer die diesjährigen Flottenmanöver ab. Die Vereinigung der Seestreitkräfte im Norden unterbleibt also, wie in einzelnen Zeitungen verlautet, tatsächlich auf Grund von

Vereinbarungen mit England. Das Programm für die Übungen der I. Flotte ist folgendes: 16./17. Juli: Suchübung der Flotte gegen ein Geschwader, das in Korsika einen Hilfsstützpunkt zu errichten sucht; Blockade des Gegners, Torpedobootsangriff; 18. Juli: Unterseebootsangriff, Ausbruch des Blockierten, Gefechtsbild; 19. Juli: Evolutionieren, Gefechtsbild, Ankern in Bastia, St. Florent, Ajaccio; 22. Juli: Die detachierten Teile der Flotte vereinigen sich, um an einem Bastia passierenden feindlichen Geschwader Fühlung zu nehmen; Unterseebootsangriffe in der Straße von Bonifacio; Marsch nach Biserta; 23. Juli: Ausrüstung: I. Geschwader in Biserta, II. in Algier; 25./27. Juli: Das II. Geschwader nimmt Fühlung am I., verfolgt und blockiert es östlich Toulon; 29. Juli: Allgemeines Landungsmanöver. Näheres in besonderem Aufsatz in einem der nächsten Hefte.

Das III. Geschwader hatte während seiner Übungsfahrten im Juni verschiedene Unfälle mit Ankern und Ketten infolge stürmischen Wetters. Es übte Ende Juni mit den Torpedo- und Unterseebootsstreitkräften der nördlichen Häfen. Das III. Geschwader wird in den nördlichen Gewässern taktische und strategische Manöver vom 2. bis 14. August abhalten.

Auslandschiffe: Panzerkreuzer „Kléber“ lief Mitte Juli in der japanischen Inlandsee auf einen Felsen und ging zur Reparatur nach Kobe ins Dock.

Flottillen. Eine Untersuchungskommission unter Vorsitz des Kontreadmirals Adam hat ihr Gutachten dahin abgegeben, daß infolge der Wassertiefe von 53 m an der Untergangsstelle des Unterseebootes „Vendémiaire“ die wasserdichten Schotten wahrscheinlich dem Wasserdruck nicht standgehalten haben; auch das 5 Minuten lang beobachtete starke Aufsteigen von Luftblasen lasse darauf schließen, daß das Boot sich sofort ganz mit Wasser gefüllt, die Besatzung also sehr schnell den Tod gefunden habe. Auch der starke Strom im Raz Blanchard, der das Boot sicher vertrieben habe, hätte Rettungsarbeiten von vornherein erfolglos erscheinen lassen. — „St. Louis“ habe richtig manövriert, nachdem das Periskop gesichtet war; eine Schuld könne niemanden treffen. — Die Besatzung des Bootes ist in der üblichen Weise zum nächsthöheren Dienstgrade befördert worden, um die Pension der Hinterbliebenen zu erhöhen. — Ein Unterseebootskommandant beklagt sich über die Mangelhaftigkeit der magnetischen Kompasse auf den Unterseebooten und befürwortet die Einführung von Kreiselkompassen. Er ist der Ansicht, daß bei Friedensübungen die Schiffe und Verbände, die ein Periskop sichten, kein Manöver ausführen dürfen, da sie aus dem Periskop allein Lage und Kurs des Unterseebootes nicht richtig abschätzen können.

Unterseeboot „Joule“ (398 t, Explosionsmotoren) legte eine Strecke von 800 sm ohne Störung zurück.

Die Flottillen der Kanal- und Ozeanhäfen wurden von Mitte Juni an durch den Generalinspekteur, Vizeadmiral Philibert an Bord des Panzerkreuzers „Condé“ besichtigt, gegen den die Angriffe der Flottillen gerichtet wurden.

— Organisation, Personalfragen. Für die Beförderung der Maschineningenieure sind folgende Bedingungen festgesetzt:

mécanicien principal de 2. classe zum mécanicien principal de 1. classe (Subalternoffiziere): $^2/_3$ nach dem Dienstalter, $^1/_3$ nach Wahl; 2 Jahre Seefahrzeit im niederen Dienstgrade;

zum mécanicien en chef (officier supérieur): $^1/_2$ nach dem Dienstalter, $^1/_2$ nach Wahl; 4 Jahre, davon 2 Jahre Seefahrzeit im niederen Dienstgrade;

zum mécanicien inspecteur de 2. classe (officier supérieur): nur nach Wahl; 3 Jahre, davon 1 Jahr Seefahrzeit im niederen Dienstgrade;

zum mécanicien inspecteur de 1. classe (officier supérieur): nur nach Wahl; 2 Jahre im niederen Dienstgrade;

zum mécanicien général de 2. classe (officier général): nur nach Wahl; 2 Jahre im niederen Dienstgrade, 1 Jahr Seefahrzeit in einem der beiden nächstniederen Dienstgrade;

zum mécanicien général de 1. classe (officier général): nur nach Wahl; 2 Jahre im niederen Dienstgrade.

Allgemein ist die Dienstzeit und die Seefahrzeit, die im nächstniederen Dienstgrade erworben sein muß, herabgesetzt.

1911 sind 4189 inscrits eingestellt, davon auf 3 Jahre 310, auf 5 Jahre 3879. Die Departements der Bretagne lieferten dazu 2309, also mehr als die Hälfte, Cherbourg 283, Toulon nur 142.

— Artillerie. Bei der I. Flotte wurde das 3. gefechtsmäßige Schießen der Hauptarmierung unter folgenden Bedingungen abgehalten: Die Artillerieoffiziere jedes Geschwaders wohnten dem Schießen der beiden anderen Geschwader bei; zwei Anläufe, einer nach jeder Seite; vorher Abstimmungsschießen für jede Pulverlieferung durch ein Schiff; Schießaufgaben:

für 1. Treffen: Feuereröffnung auf 10 000 m; Einschießen gemeinsam auf ein Ziel nach der Methode der salves alternées bei einem Anlauf; nach reiner Entfernungsmessung beim zweiten; dann Feuervereinigung; Fahrt des Zieles 10 kn, Kurs 45° zum Anlauf der schießenden Schiffe;

für 2. Treffen: laufendes Gefecht auf parallelem Kurs; Einschießen jedes Schiffes gegen ein Ziel, dann Feuervereinigung gegen eins der beiden Ziele, das vom Leiter bezeichnet wird;

für 3. Treffen: laufendes Gefecht auf leicht konvergierenden Kursen; Einschießen getrennt auf 2 Ziele, dann Feuervereinigung gegen ein neues Ziel, das sich den Schießenden nach Ausführung einer Evolution voraus darbietet.

Das Nachtschießen der Nebenarmierung wird gegen ein verankertes Ziel gerichtet. Feuereröffnung mit 1500 m. — Aufsatz: Bilden der 200 m-Gabel. Das Ziel wird auf 1800 m beleuchtet.

Im allgemeinen sollen die Ergebnisse sehr gut gewesen sein, bei einer Schußentfernung von 10 000 bis 8500 m sollen bis zu 70 Prozent Treffer erzielt sein, wobei die kriegsmäßigen (dans la zone dangereuse) mitgerechnet zu sein scheinen. Nicht bewährt haben sich gegenüber der modernen Artillerie die Scheiben (éléments du grand but), die trotz ihrer hohen Kosten nach wenigen Treffern völlig zusammenbrachen und sich in ihre Bestandteile auflösten, die dann einzeln forttrieben.

Beim II. Geschwader waren die Bedingungen ähnlich wie beim I.; Schußentfernung 8000 bis 9000 m; Dauer der Anläufe 8 bis 9 und 12 bis 14 Minuten. Das 1. Treffen („Patrie“—„République“) soll vorzügliche, das 2. („Justice“—„Vérité“) gute Treffresultate erzielt haben.

Die Treffergebnisse bei den Schießen der Hauptarmierung des I. Geschwaders im ersten Halbjahr sind aus nebenstehender Tabelle ersichtlich (Bedingungen vgl. Maiheft, S. 679).

Geschützunfall. Auf dem Panzerkreuzer „Jules Michelet“ (Artillerieschulschiff) fand am 27. Juni im 2. 16,4 cm-Turm um 3 Uhr 40 Min. nachmittags eine Kartuschexplosion statt. Das Geschütz hatte bei der Schießausbildung der Geschützführeranwärter vormittags 113 Schuß gefeuert; nachmittags war für den 49. Schuß das Geschoß angesetzt, das Rohr war vor und nach dem Ansetzen durchgeblasen;

1. école à feu:

Schiff	Schießende Seite	Trefferzahl	Trefferprozente	rendement*) %
„Voltaire"	Steuerbord	7	22,6	11,7
	Backbord	7	22,1	9,7
„Condorcet"	Steuerbord	10	33	18,2
	Backbord	4	17,4	6,6
„Danton"	Steuerbord	18	52,9	31,2
	Backbord	7	24,2	15,7
„Mirabeau"	Steuerbord	6	19,4	10,1
	Backbord	8	20,5	14,6
„Vergniaud"	Steuerbord	2	11,1	3,3
	Backbord	7	25,9	11,7
„Diderot"	Steuerbord	11	30,6	12,4
	Backbord	13	37,1	21,5

2. école à feu:

Schiff	Schießende Seite	Trefferzahl	Trefferprozente	rendement*) %
„Voltaire"	Steuerbord	15	33,3	16,7
	Backbord	12	30,8	11,7
„Condorcet"	Steuerbord	21	38,9	28
	Backbord	20	37,7	24,9
„Danton"	Steuerbord	13	31	15,2
	Backbord	22	48,3	27,5
„Mirabeau"	Steuerbord	9	17	14
	Backbord	16	30,2	23
„Vergniaud"	Steuerbord	4	9,3	4,5
	Backbord	14	31,1	15,6
„Diderot"	Steuerbord	14	29,8	16,4
	Backbord	7	16,3	8,3

beim Einführen der zweiten Halbkartusche entzündete sich die Pulverladung, Feuer und Rauch erfüllten den Turm, wobei 5 Personen schwer, 5 leicht verletzt wurden. Die Schießübung wurde fortgesetzt. Gegen 6 Uhr abends fand im 6. 16,4 cm-Turm an einem Geschütz, das ebenfalls 113 Schuß gefeuert hatte, eine ähnliche Explosion statt, bei der 8 Personen schwer, 3 leicht verletzt wurden. Von den 21 Verletzten (darunter 4 Offiziere) erlagen 6 ihren Wunden. — Die Ladung bestand aus Pulver einer Lieferung 1910 von St. Médard, die in keiner Weise verdächtig war. Bei der ersten Explosion waren zwischen dem letzten Schuß und dem Laden des Geschützes 3 Minuten verstrichen, während deren die Geschützbedienung gewechselt wurde und der Verschluß offen stand. Es war daher nach »Temps« (29. Juni) kaum anzunehmen, daß noch unverbrannte Gase zurückgeblieben waren, oder daß die Temperatur des Rohres noch hoch genug war, um die Ladung zu entzünden. Eine Untersuchungskommission unter dem Vorsitz des Artilleriegenerals Gaudin schaltet aus ihren Annahmen die direkte Selbstentzündung des Pulvers und die durch Erhitzung des Rohres hervorgerufene Entzündung aus. Sie meint, daß wahrscheinlich infolge unzureichenden Durchblasens feste Rückstände oder brennbare Gase zurückblieben, die die flüchtige Materie entzündeten, die das Pulver der neu eingeführten Kartusche normalerweise abgibt.

— Torpedowesen. Da die Torpedos M/1909 mit Luftanwärmevorrichtung sich auf den Unterseebooten, auf denen die Torpedos in den Rohren teilweise außenbords gelagert sind, nicht bewährt haben, werden sie nur noch den Torpedojägern an Bord gegeben, während die Unterseeboote Torpedos M/1906 und ältere Modelle

*) rendement: Trefferprozente im Verhältnis zu der nach der Feuergeschwindigkeit möglichen Schußzahl.

ohne Anwärmevorrichtung erhalten. Da für Torpedo- und Unterseeboote große Torpedogeschwindigkeit auf kurze Schußentfernung, dagegen für Schiffe große Schußweiten die wichtigste Forderung ist, so werden in Zukunft von Whitehead für die französische Marine zwei verschiedene Torpedomodelle 1911 gebaut: la torpille-vitesse und la torpille-distance. Das erstere, für Torpedojäger- und Offensiv-Unterseeboote von 800 t, wird bei einer höchsten Schußweite von 1500 m, bis zu 1000 m eine mittlere Geschwindigkeit von 40 kn, bis zu 600 m eine solche von 45 kn haben; das zweite, für die Linienschiffe von „Jean Bart" an bestimmte, wird nicht mehr als 30 kn laufen, diese Geschwindigkeit aber mindestens bis 6000 m beibehalten (A. le Franc im »Moniteur« vom 22. Juni).

»Le Yacht« (29. Juni) bedauert die Abschaffung der Manöverkopftorpedos (vgl. Juniheft S. 828); das Auftreffen eines Manövertorpedos auf das Zielschiff sei für die Torpedomannschaft von demselben moralischen Wert wie ein Scheibentreffer für den Artilleristen. Die großen Torpedoverluste im Jahre 1911 — für 440 000 ℳ 38 cm- und 45 cm-Torpedos — seien nur zum geringeren Teil durch das Auftreffen auf das Ziel verursacht. Bei dem Übungsschießen ohne Manöverkopf gingen ebensoviel Torpedos verloren, und die Torpedojäger verloren beim Nachtschießen, bei dem die Leuchtspitze den Torpedoort weithin anzeigt, viel weniger Torpedos als die Unterseeboote beim Tagschießen. Die meisten Verluste seien auf das Schießen bei Seegang zurückzuführen, bei dem die Torpedobahn schlecht zu beobachten sei; ferner darauf, daß man beim Preisschießen 1911 Torpedos M/1904/06 verwandt habe, die bei Schußentfernungen bis zu 200 m keinen Auftrieb haben, außerdem waren die Manöverköpfe für diese Torpedos zu schwer. Aus diesen Gründen gingen beim Preisschießen 1911 fast alle Treffer verloren. — Zum besseren Auffinden des Torpedos bei Tage wird ein Apparat „Durigneux" verwandt, der mittels eines Federmechanismus beim Stoppen der Maschine eine kleine Flagge am hinteren Ende des Torpedos erscheinen läßt.

— Schiffbau, Probefahrten usw. Torpedofahrzeuge. Torpedojäger „Aspirant Herbert" (450 t, Programm 1910) erzielte bei forcierter Fahrt 28,3 kn (Kontrakt 28 kn).

Unterseeboote. Vom Stapel liefen: in Mourillon am 29. Juni „Arago", am 18. Juli „Curie" (398 t); ferner am 29. Juni auf der Werft Petit Creusot „Xiphias" für die griechische Marine, ein Schwesterboot des 1911 ebendort vom Stapel gelaufenen für Griechenland bestimmten Unterseeboots „Delphin".

— Fachliteratur. »Moniteur de la Flotte« (29. 6.) veröffentlicht einen Aufsatz über die Beförderungsmethoden im Offizierkorps, die gegenwärtig Gegenstand der Beratung in der Kommission für Personalreform sind: die bisherige Methode, daß die commissions de classement die Offiziere auf die tableau d'avancement setzen, die sie der Beförderung nach Wahl für würdig halten, ist mangelhaft, weil die Kommissionsmitglieder meist diejenigen von den gut qualifizierten Offizieren auswählen, die ihnen persönlich bekannt sind; viele tüchtige bleiben unberücksichtigt und werden erst spät nach dem Dienstalter*) befördert. Um zur Beförderung nach Wahl vorgeschlagen zu werden, müssen für den betreffenden Offizier heute folgende günstige Bedingungen zusammentreffen: er muß zu der in Betracht kommenden Zeit an Bord kommandiert sein, unter einem einflußreichen Führer und auf einem Schiff, auf dem er seine Fähigkeiten zur Geltung bringen kann; ferner darf kein älterer Kamerad im Verbande sein, der den Anforderungen in gleicher Weise ent-

*) Bei der Beförderung wechselt immer ein nach dem tableau d'avancement und ein nach dem Dienstalter heranstehender Offizier ab.



spricht, und schließlich ist es von Wichtigkeit, daß der Anwärter unter dem Befehl eines oder mehrerer der Kommissionsmitglieder gestanden hat, so daß diese ihn kennen. Wenn dann seine Papiere die vier Kommissionen passiert haben und er jährlich eine Anzahl von Stimmen auf sich vereinigt hat, ist noch nicht gesagt, daß er auf die Liste kommt. — Die Methode des Abzugs von mois d'ancienneté (Juliheft S. 995) hält der Verfasser für unzweckmäßig, weil sie entweder zu selten — wenn nämlich nur die wirklich untauglichen Offiziere davon betroffen würden —, oder aber zu häufig angewandt werden würde — und dann würde man auf eine ganze Zahl von Offizieren mit Fingern zeigen, die das keineswegs verdient hätten. Vorgeschlagen wird folgende Methode: Eine Kommission von 12 bis 15 Mitgliedern hat jährlich pro Mitglied eine Anzahl von mois d'ancienneté zu vergeben, die etwa der Hälfte der Zahl der lieutenants de vaisseau von mindestens 10 Jahren im Dienstgrade entspricht. Diese Monate kann jedes Mitglied den von ihm für am tüchtigsten gehaltenen lieutenants von mindestens 10 Jahren im Dienstgrad zuerkennen, jedoch jedem Offizier im Jahr nur einen Monat. Je nach Zuteilung der Monate wird das Dienstalter des einzelnen Offiziers zurückdatiert und dementsprechend die Dienstaltersliste jährlich neu aufgestellt. Auf diese Weise werden die tüchtigsten schneller befördert. Der Minister könnte dabei besondere Vorrechte genießen, indem er z. B. dem einzelnen Offizier vier Monate zubilligen könnte.



Japan. Äußere Politik. Wie alljährlich, wurde auch in diesem Jahre der Jahrestag der Schlacht von Tsushima durch festliche Veranstaltungen im Lande gefeiert. In Marine, Heer und Schule unterließ man es nicht, auf die Bedeutung der großen Waffentaten des letzten Krieges hinzuweisen, durch den sich Japan in die Reihe der Weltmächte einfügte. Für den gegenwärtigen politischen Zustand des Landes, der durch die Weltreise des Fürsten Katsura und durch die zunehmenden Gerüchte von dem bevorstehenden Abschluß eines russisch-japanischen Bündnisses bezeichnet wird, gewinnt es einige Bedeutung, wenn die halbamtliche »Japan Times« den letzten Tsushima-Tag mit sehr versöhnlichen Worten gegen Rußland begleitet. Noch ist es nicht Zeit, mit dem vollzogenen Abschluß eines russisch-japanischen Bündnisses zu rechnen, dessen Rahmen und Inhalt die internationale Presse bereits, wenn auch nicht übereinstimmend, zu kennen vorgibt. Dennoch scheint festzustehen, daß die ostasiatischen Fragen beider Länder, besonders ihre gegenseitigen Interessen im nördlichen China, während der letzten Wochen Gegenstand eingehender Besprechungen waren. Eine Annäherung Japans an Rußland kann aber kaum ohne alle Rückwirkung auf seine Beziehungen zu England bleiben. Japan beweist durch seine neueste Politik jedenfalls, daß es nicht nur ein wichtiger Faktor asiatischer, sondern auch der Weltpolitik werden kann.

Die Nachricht, daß die internationale Inter-Parliamentary Union beabsichtige, demnächst die Frage einer Neutralisierung der wichtigsten Wasserstraßen der Welt, darunter auch die der Korea-, Schimonoseki-, Tsugaru- und Soya-Straße, zu erörtern, hat in der japanischen Presse allgemeine Entrüstung entfacht. Obwohl man sich dessen bewußt ist, daß die Inter-Parliamentary Union keine offizielle Körperschaft ist und keine ausübende Gewalt besitzt, hält man bereits die Tatsache, daß ein solcher Gedanke überhaupt aufkommen könne, trotz ihrer rein pazifistischen Tendenz für beschämend. „Yomiuri“ sagt dazu: „Wie verhält sich die japanische Regierung zu dieser Nachricht und welche Maßnahmen gedenkt sie zu ergreifen? Wir sollten

die japanische Nation drängen, wie ein Mann aufzustehen und die Ungerechtigkeit dieses Vorschlages zu verkünden, genau wie damals, als Amerika die Neutralisierung der ostchinesischen und südmandschurischen Eisenbahnen vorschlug. Die vier Straßen, die neutralisiert werden sollen, sind von der denkbar größten Wichtigkeit für unsere nationale Verteidigung. Wenn der Vorschlag sich verwirklichen würde, wären japanische Kriegschiffe in Kriegszeiten außerstande, auf die feindlichen Schiffe zu feuern, wenn diese in diese Wasserstraßen einlaufen." »Japan Weekly Chronicle« fügt dem hinzu: „Welche Bürgschaft könnte dafür gegeben werden, daß es ein Gegner nicht passend finden würde, die Neutralisierung nicht zu achten, sobald er stark genug ist, dies zu tun? Hier liegt in der Tat die Schwäche jedes derartigen Vorschlages."

— Kolonialpolitik. Vicomte Oshima, der Generalgouverneur des Kwantung-Pachtgebietes, ist unter Ernennung zum Mitglied des obersten Kriegsrates durch den Generalleutnant Baron Fukushima, bisher Vizechef im Großen Generalstabe, ersetzt worden. Fukushima hat sich während der Boxerunruhen als Führer einen Namen gemacht. Besonders chinesische Kreise sind geneigt, diesen Stellenwechsel mit der Absicht der japanischen Regierung zu erklären, im Kwantunggebiet eine regere militärische Tätigkeit zu entfalten.

Der Kampf der japanischen Formosabesatzungstruppen gegen die eingeborenen wilden Bergvölker hat seinen Abschluß noch immer nicht erreicht. Die japanischen Truppen haben bei einer Strafexpedition im Mai d. Js. beträchtliche Verluste erlitten.

— Schwimmende Streitkräfte. Der Aviso „Manschu", bisher der Marinestation Yokosuka zugeteilt, ist Ende Juni dem III. Geschwader für den Yangtsedienst unterstellt worden.

Schulgeschwader. „Soya" und „Azuma" haben sich bis Anfang Juni in japanischen Gewässern aufgehalten und am 17. Juli ihre Winterreise mit 150 Fähnrichen an Bord angetreten.

Reservegeschwader. Die alljährlich vom Kaiser angeordnete Besichtigung bestimmter Marinebezirke, Kriegshäfen und Reserveformationen ist in diesem Jahre von Admiral Kataoka abgehalten worden.

Der zu Fischereischutzzwecken verwendete Kreuzer „Naniwa" — bekannt aus dem chinesisch-japanischen Krieg, in dem er unter der Führung des späteren Admirals Togo den unter englischer Flagge fahrenden chinesischen Transportdampfer „Kowshing" durch einen Torpedoschuß zum Sinken brachte — hat am 26. Juni in den Kurilen bei Broton-Insel einen Felsen berührt, mußte aufgesetzt werden und ist wahrscheinlich beim Abbringen gesunken.

Das Kanonenboot „Musashi", das der „Naniwa" Hilfe leisten wollte und ihre Mannschaft an Bord hatte, ist später gleichfalls aufgelaufen.

— Manöver. An den für den Oktober d. Js. geplanten großen Kaisermanövern (vgl. Maiheft 1912), die in der Präfektur Saitama stattfinden sollen, werden das I., II. und III. Geschwader, sowie ein Reservegeschwader und von der Armee die Garde, die 1., 13., und 14. Division teilnehmen.

Gelegentlich der Anwesenheit des I. Geschwaders in Kobe zu Ende Mai d. Js. ging Admiral Dewa mit geladenen Gästen der Provinzial-, der städtischen und Armeebehörden in See, um diesen ein Gefechtsbild vorzuführen. „Kawachi", „Aki" und „Ibuki" auf der einen, „Mikasa", „Shikishima" und „Katori" auf der anderen Seite nahmen 100 km entfernte Anfangsstellungen ein, führten ein kurzes Ferngefecht durch, um dann bald zum Nahgefecht überzugehen.

Vom 15. bis 18. Mai fand unter der Leitung des Prinzen Higashi-Fushimi in Yokosuka eine Festungskriegsübung statt, an der auch das Reservegeschwader Yokosuka teilnahm.

— Schiffsbauten, Werften, Versuche. Am 15. Mai hat „Settsu“ in der Bungo-Straße ihre Geschütze angeschossen. Die Ergebnisse waren zufriedenstellend. Auch die offizielle Probefahrt ist glatt verlaufen. „Settsu“ hat 21 kn gelaufen, vorgeschriebene Geschwindigkeit 20 kn. Das Schiff hat am gleichen Tage in Dienst gestellt, wird aber erst im Dezember dem I. Geschwader zugeteilt werden und bis dahin im Reserveverhältnis bleiben.

Zu dem am 18. Mai in Barrow abgelaufenen Panzerkreuzer „Kongo“ (vgl. Juliheft 1912)*) werden noch folgende Einzelheiten bekannt: Der größere Teil des Gürtelpanzers ist angeblich 229 mm, an den Enden 102 mm stark.

Die vier Turbinen, System Parsons, sind kombinierte Aktions- und Reaktionsturbinen. Jeder Turbinensatz besteht aus einer Hochdruck- und einer Niederdruckturbine. In jedem Gehäuse dieser Turbinen ist eine Rückwärtsturbine eingebaut, so daß alle vier Schrauben rückwärts schlagen können.

„Yahagi“ hat am 12. Mai seine offizielle Abnahmefahrt abgehalten.

„Hirado“ ist am 15. Mai von der Bauwerft Kawaschi, Kobe, an die Marine abgeliefert worden. Der Kreuzer wurde darauf in Kure armiert und ausgerüstet und hat am 17. Juni in Dienst gestellt.

Das Marineministerium hat der Reichswerft in Maizuru den Bau eines großen Minenschiffs, „Sokuten Maru“ Nr. 1, aufgetragen, das Anfang 1914 fertiggestellt sein soll. Das Schiff soll in den Pescadoren stationiert werden.

— Personal. In einem offenen Briefe an die »Tokyo Asahi« kommt Zahlmeisterkapitän Katagiri auf seine früheren Einwendungen gegen die japanische Marineverwaltung zurück (vgl. Märzheft 1912). Seiner früheren Feststellung, daß die Zahlen des japanischen Personals in keinem rechten Verhältnis zur Tonnenzahl der Flotte, gemessen an den gleichen Zahlen der englischen Flotte, ständen und daß sich durch Verkürzungen Ersparnisse bis zu 15,25 Mill. Yen erzielen ließen, sei während der letzten Reichstagssession von den Marinevertretern als ungenau gekennzeichnet worden, obwohl sie dem Etat entnommen seien. Die Regierung hätte das vorgeschlagene Reservistensystem als praktisch unbrauchbar bezeichnet, dennoch sei er der Meinung, daß die Reservisten im Notfalle für den heimischen Dienst einberufen werden könnten und so genügend Zeit gewinnen würden, ihre Bordausbildung zu erneuern, um sich für den aktiven Dienst geeignet zu machen. In der britischen Marine sei das Reservesystem angenommen, in Japan werde es verworfen, während eine unnötig große Zahl von Offizieren und Mannschaften im aktiven Dienst ohne die geringste Rücksicht auf Sparsamkeit gehalten würde. Die japanischen Marineausgaben stellten etwa 35 Prozent des Gesamtbudgets dar, die damit der Nation zugemutete Last sei etwa die 20fache der britischen Nation. Ebenso könne durch Abschaffung der allgemeinen Wehrpflicht und des stehenden Heeres viel erspart werden. Rüstungen seien immer wünschenswert, aber man müßte sie mit den Finanzen des Landes in Übereinstimmung bringen. Heer und Flotte ohne Finanzquellen seien mehr als unnötig. Noch seien die durch den russisch-japanischen Krieg geschlagenen Wunden nicht geheilt, und die japanischen Finanzen ständen auf unsicherer Basis. Jeder weitere Rüstungsversuch stelle in gegenwärtiger Zeit eine falsche Politik dar.

— Funkentelegraphie. Die FT-Station Takushan im Kwantung-Pachtgebiet — Dairen Bay Wireleß Station — (vgl. Novemberheft 1911) ist Ende März dem Betriebe übergeben worden. Sie ist fast vollständig japanisches Erzeugnis. Höhe der Masten 68,6 m, Leistung 7 KW, Wellenlänge 300 m, Tagesreichweite 600 sm.

*) Schiffsskizze in „Nauticus“ 1912, S. 155.



Ebenso haben die den Verkehr zwischen Dalny und Schanghai vermittelnden Dampfer der südmandschurischen Eisenbahn „Kobe Maru“ und „Saikio Maru“ FT-Stationen erhalten. 3 KW, Tagesreichweite 400 sm, Nachtreichweite 1600 sm.

— Luftschiffahrt. Zu dem von Japan erworbenen „Parseval“-Luftschiff (vgl. Maiheft 1912) gibt »Army and Navy Gazette« folgende Einzelheiten an: Länge 94,49 m, Rauminhalt 16 410 cbm, 6 Schrauben, auf jeder ein Motor von 120 PS, Auftrieb 42 t, wobei 20 t auf Petroleumvorrat kommen, Aktionsradius für Hin- und Rückweg zusammen über 4000 Meilen. Der „Parseval“ soll im Juli fertig sein und in Yokosuka stationiert werden.

—ze.



Italien. Neubauten. „Dante Alighieri“ lief bei seiner am 9. Juli abgehaltenen offiziellen 6stündigen Probefahrt mit forciertem Zuge durchschnittlich 23 kn. Seine Turbinen entwickelten dabei — anstatt der kontraktlich bedungenen 26 000 PS — 32 250 PS. Die Höchstleistung soll 24,5 kn betragen haben. Der Kohlenverbrauch pro Stunde und Pferdekraft — kontraktlich nicht über 900 g — hielt sich angeblich auf durchschnittlich 680 g.

Bei einer vorläufigen 24stündigen Dauerfahrtsprobe mit verschiedenen Gangarten der Maschinen haben diese bei natürlichem Zuge der Kessel mehrere Stunden hindurch 23 000 PS entwickelt, wobei das Schiff durchschnittlich 22,25 kn lief. Höchstleistung bei forciertem Zuge war auf dieser Fahrt 34 700 PS und 24,75 kn.

Auch die Kohlenmeßfahrt mit geringer Geschwindigkeit (Feuer in 6 Kesseln, davon 2 mit Heizöl, 4 mit Kohle geheizt — durchschnittlich 3000 PS und 12 kn Fahrt) verlief zufriedenstellend. Der Kohlenverbrauch betrug 1040 g pro Stunde und Pferdekraft.

Einem für den Vermessungsdienst bestimmten Schiffsneubau wurde der Name „Ammiraglio Magnaghi“ gegeben.

— Torpedoboote. Bei Pattison in Neapel sind neuerdings außer dem Rest der Torpedoboote „7 PN“ bis „12 PN“ die Boote „33 PN“ bis „38 PN“ im Bau.

Vom Stapel liefen die Boote „20 OS“ und „26 AS“ in Sestri Ponente.

— Flugmaschinen. Der Kapitänleutnant Calderara und der Marinebaumeister Guidoni machen Versuche mit Flugzeugen für die Marine (idrovolanti), die nach ihren eigenen Plänen im Arsenal zu Spezia gebaut wurden. Calderara benutzt einen Eindecker mit einem 100 PS-Motor, Guidoni dagegen Farman- und Newport-Apparate mit 70 PS.

— Flaggoffiziere. Der Vizeadmiral Herzog der Abruzzen wurde unter Enthebung vom Oberkommando der Torpedoboote zum Stationschef in Spezia ernannt.

— Schulschiffe. „Etna“ und „Flavio Gioja“ sind als Schulschiffe für die Zöglinge der Marineakademie am 1. Juli in Dienst gestellt worden. Sie werden demnächst zusammen mit dem Schiffsjungenschulschiff „Am. Vespucci“ im Divisionsverbande unter dem Direktor der Marineakademie, Kontreadmiral del Bono, eine mehrmonatige Ausbildungsreise antreten.

— Mechanikerschule. Die bisherige Maschinistenschule in Venedig hat die Bezeichnung „Mechanikerschule (Scuola meccanici)“ erhalten.

— „San Giorgio“-Havarie. Der Kommandant und der wachhabende Offizier des Panzerkreuzers „San Giorgio“, Kapitän zur See Albenga und Kapitän-

leutnant Bordigioni, die seinerzeit das Auflaufen des Panzerkreuzers verschuldeten, wurden im Disziplinarverfahren zur Dienstentlassung verurteilt.

— Streichung. Das Kanonenboot „M. Colonna" wurde aus der Liste der Kriegsfahrzeuge gestrichen.

— Englische Kohlen. Auf Grund eines neuen italienischen Gesetzes müssen vom 1. Juli 1913 ab die für die Marine und die Staatsbahnen Italiens bestimmten Wales-Kohlen, etwa 700 000 t jährlich, durch italienische Schiffe befördert werden. Diese Dampfer müssen 5000 bis 6000 t Kohlen fassen können — abgesehen von dem zu ihrem eigenen Gebrauch bestimmten Feuerungsmaterial — und werden eine Subvention von 240 000 *M* erhalten. Der Frachtsatz beträgt die ersten 5 Jahre hindurch 8,5 Lire (= etwa 7 *M*) pro Tonne. Die Kohlen sind in Cardiff, Penarth, Barry, Port Talbot und Newport zu laden und in 14 italienischen Häfen zu löschen. Das Gesetz bleibt 10 Jahre in Kraft.

v. D.

⚜

Rußland. Aus den Verhandlungen der Duma über das „Kleine Schiffbauprogramm", die mit der Annahme des Gesetzentwurfs in der Fassung der Budgetkommission endeten, sind folgende Angaben von allgemeinem Interesse: Von den 502 Mill. Rubel des Regierungsentwurfs sind bestimmt: 1. 392 Mill. für die Kriegsflotte, nämlich für 4 Panzerkreuzer, 8 Kleine Kreuzer, davon 4 für die Baltische, 2 für die Schwarzmeerflotte und 2 für die Sibirische Flottille, 36 Hochseetorpedoboote für die Baltische Flotte und 18 Unterseeboote, davon 12 für die Baltische Flotte und 6 für die Sibirische Flottille; 2. 15,4 Mill. Rubel für Hilfsschiffe; 3. 13,133 Mill. für schwimmende Hafeneinrichtungen; 4. 10,654 Mill. für den Ausbau der Baltischen Werft und der Obuchow-Werke; 5. 70,9 Mill. für den Ausbau der Häfen von Reval, Kronstadt, Sweaborg, Ssewastopol, Nikolajew und Wladiwostok. Die gesamten Hafenbauten von 1912 bis 1923 sind auf 112 Mill. Rubel veranschlagt, wovon insgesamt 72,75 Mill. für Reval bestimmt sind; von den für 1913 bis 1917 geforderten 70,9 Mill. Rubel entfallen etwa 40 Mill. auf Reval, das Hauptstützpunkt werden soll, während Sweaborg als Basis für leichte Streitkräfte und Hilfsstützpunkt für die Flotte vorgesehen ist. Die Gesamtsumme des Entwurfes von 502 Mill. Rubel sollte auf die Jahre 1913 bis 1917 wie folgt verteilt werden: 1913: 114 Mill., 1914: 102 Mill., 1915: 102 Mill., 1916: 102 Mill., 1917: 82 Mill. Rubel. Außerdem beabsichtigte die Marineverwaltung, aus den für 1912 bewilligten Mitteln 15 Mill. für die Vorarbeiten zu entnehmen.

Die Änderungen, die von der Budgetkommission an dem Entwurf vorgenommen und von der Duma gebilligt sind, umfassen folgende Punkte:

1. Die 70,9 Mill. Rubel für Hafenbauten sind von dem Entwurf abgetrennt, „da sie mit dem Programm nicht unmittelbar zusammenhängen, der Voranschlag für den Ausbau von Reval noch nicht feststeht und für 1912 schon die Bewilligung von Geldern für den Hafenausbau erfolgt ist." 2. Ferner ist die Gesamtsumme um weitere 1,1 Mill. Rubel gekürzt, so daß sie nunmehr 430 Mill. Rubel beträgt. 3. Die Kosten für die Durchführung des Programms sollen jährlich von der Duma bewilligt werden. 4. Es ist eine ausdrückliche Bestimmung in das Gesetz aufgenommen, daß die bewilligten Summen nicht für andere Zwecke als die im einzelnen angegebenen verwandt werden dürfen. 5. Für 1912 sind für die Vor-

arbeiten 13 Mill. Rubel bestimmt, die teils schon angewiesen, teils noch zu fordern sind. 6. Die Befugnisse der Kontrollbehörde sind vergrößert, um eine schärfere Kontrolle über die gesetzmäßige Verwendung der bewilligten Mittel zu ermöglichen. — Schließlich wurde auf Veranlassung des Oktobristenführers Gutschkow eine Resolution angenommen, die Regierung möge in Erwägung ziehen, welche Reformen für das Landheer erforderlich seien, und möge dementsprechend bei der Duma die Bewilligung der für die Reformen erforderlichen Summen beantragen.

Die Verhandlungen fanden unter Ausschluß der Öffentlichkeit statt; die Berichterstattung über einzelne Teile, wie z. B. über die Rede des Marineministers Grigorowitsch, wurde untersagt. Nach dem Bericht des Referenten der Landesverteidigungskommission ist die Frage, ob Schlachtflotte oder reine Verteidigungsflotte von Torpedo- und Unterseebooten, von der Duma zugunsten der ersteren entschieden, zumal da die langen Sommernächte den Torpedobooten nur wenig Aussicht auf Erfolg gewähren.

Der Kadettenführer Muljukow wies darauf hin, daß Rußland an die Gründung eines Kolonialreiches nicht zu denken brauche, da es noch genug ungenutztes Land habe. Für Deutschland sei die Flotte zur Notwendigkeit geworden, als es sich aus einem reinen Agrarstaat zum Industriestaat entwickelte; in Deutschland trete die öffentliche Meinung für die Flotte ein, in Rußland wolle man nichts von ihr wissen. Bei einem Weltkampf, wie er 1915 nach Eröffnung des Panamakanals und nach Ablauf des englisch-japanischen Bündnisses ausbrechen könne, würde die Ostsee am wenigsten als Schauplatz in Frage kommen. Die Behauptung, die Deutschen könnten von der See her Petersburg angreifen, sei pathologischer Natur. Schingarew, ebenfalls zur Kadettenpartei gehörig, erklärte, Rußland sei das einzige Land, in dem das Budget in keinem Verhältnis zur Handelsbilanz stehe; in England sei diese dreimal so groß wie das Budget. Der Unterhalt einer russischen Flotte sei weit kostspieliger als z. B. derjenige der deutschen. In Deutschland koste ein Großkampfschiff 23 Mill. Rubel, in Rußland 40; seine Indienst- und Instandhaltung koste pro Tonne in Deutschland 73, in Rußland 180 bis 190 Rubel. Der Ministerpräsident Kokowzow wies darauf hin, daß auch die deutsche Flotte erst geschaffen sei, als sie notwendig wurde; heute sei auch für Rußland eine Flotte erforderlich, die dazu geeignet sei, seine Sicherheit zu gewährleisten und seine Würde zu wahren. Der Oktobristenführer Gutschkow betonte, daß in Rußland der Flotte nur eine untergeordnete Rolle zufalle, und daß die Hauptaufmerksamkeit der Stärkung des Landheeres zugewandt werden müsse. Der Marineetat, der 1907 nur 74 Mill. Rubel betragen habe, sei 1909 auf 89 Mill., 1910 auf 94 Mill., 1911 auf 120 Mill. und 1912 auf 160 Mill. Rubel gestiegen; 1913 werde er bei Annahme des Flottenprogramms auf 330 Mill. hinaufgehen, da das Gesetz allein 114 Mill. Rubel Mehrausgaben bedinge und für Reval noch etwa 16 Mill. bewilligt werden müßten. Das Phantom des deutschen Überfalls treibe Rußland zu ungerechtfertigt hohen Ausgaben für die Flotte. Diese habe aber nur die rechte Flanke der Landarmee zu decken, der in erster Linie der Schutz der Grenze nach Westen hin zufalle, und die daher vor allem stark zu erhalten sei.

Die Finanzkommission des Reichsrates nahm nach nur kurzen Erörterungen am 25. Juni den Gesetzentwurf in der von der Duma vorgeschlagenen Fassung an. Hier sprach sich Admiral Birilew gegen die Erhöhung der Befugnisse der Kontrollbehörde aus, da diese dem Baufortschritt hinderlich werden könne; ferner wies ein Mitglied auf die Vernachlässigung der kulturellen Bedürfnisse in Rußland hin; im Auslande entfallen an Ausgaben für Volksbildung $3^1/_2$ Rubel auf den Kopf, in Rußland nur 1 Rubel. Grundsätzlicher Widerstand gegen die Neuschaffung der

Flotte wurde im Reichsrat aber nicht laut. Auch im Plenum wurde die Vorlage angenommen.

Aus Anlaß der am 6. Juli erfolgten Bestätigung des Schiffsbauprogramms hat der Kaiser an den Marineminister einen längeren Erlaß gerichtet, der folgenden Inhalt hat:

„Möge denn dieser Tag nicht nur ein Tag großer Hoffnungen für Rußland sein, sondern auch ein Tag großer Verantwortlichkeit für das Marineressort. Die schweren Wunden, die im letzten Kriege unserer Flotte, die bisher keine Niederlagen kannte, geschlagen worden sind, müssen geheilt werden; unsere Flotte muß wiedergeschaffen werden in Kraft und Machtfülle, wie sie der Würde und dem Ruhm Rußlands entsprechen; doch dürfen diese Wunden als eine uns von der göttlichen Vorsehung gesandte Prüfung nicht vergessen werden. Aus der Erinnerung an sie muß man das Bestreben schöpfen, in Zukunft jene Unvollkommenheiten und Fehler zu vermeiden, die in der jüngsten Vergangenheit begangen worden sind.

In einer Reihe von Erlassen, die Ich an Ihre Vorgänger auf dem Marineminister-Posten gerichtet habe, habe ich schon auf die moralische Pflicht hingewiesen, die allen Dienststellen der Flotte und des Marineressorts obliegt: die begangenen Fehler einzusehen und der Arbeit eines jeden und aller das heiße und ehrliche Bestreben zugrunde zu legen, diese Fehler wieder gutzumachen. Damals habe Ich auch auf die hauptsächlichsten Unzulänglichkeiten in Sachen der Organisation unserer Seestreitkräfte hingewiesen. Seitdem ist viel getan worden. Es sind Maßnahmen zur Festigung militärischen Geistes und der Disziplin in der Flotte getroffen worden, es ist das Dienstreglement der Offiziere einer Revision unterworfen, es ist die Reorganisation des Admiral- und des Marine-Generalstabes verwirklicht worden; neue Grundlagen für das Kommando über die Streitkräfte der Flotte sind geschaffen, eine allgemeine Reform der Zentralbehörden des Marineressorts ist in Angriff genommen worden, Reformen auf dem Gebiete des Schiffsbauwesens, der Werft- und Hafenverwaltung sind eingeleitet worden, und schließlich, durch Inangriffnahme des Baues von Schlachtschiffen modernen Typs für die Ostsee und das Schwarze Meer ist der Anfang zur Neuschaffung unserer Seemacht gemacht worden. Aber so wichtig auch alle diese Maßnahmen an sich sein mögen, haben sie doch nur die Bedeutung einer vorbereitenden Arbeit zur Verwirklichung der Hauptaufgabe, von der sowohl unsere äußere Sicherheit wie unsere internationale Lage abhängt. Diese Aufgabe besteht darin, neben richtiger Organisation der Verteidigung zu Lande auch eine Flotte zu schaffen, die ihrer Zahl und ihren Kampfeseigenschaften nach den Erfordernissen Rußlands entspricht.

Jetzt ist mit Gottes Hilfe die Zeit gekommen, an die Verwirklichung auch dieser Aufgabe zu gehen. Ihnen fällt das glückliche, aber auch vor Mir und der Heimat verantwortungsvolle Los zu, die große historische Aufgabe zu erfüllen. Ich zweifle nicht an Ihrer unerschütterlichen Bereitwilligkeit, alle Ihre Kräfte dem Dienst dieser Sache zu widmen, und Ich glaube und hoffe, daß Sie auch in Ihren Mitarbeitern dieselben Empfindungen und dieselbe Hingabe an den Dienst finden werden. Mögen die Dienststellen des Marineressorts und der Flotte, vom Geringsten bis zum Höchsten, dessen eingedenk sein, daß in ihren Händen die Zukunft Rußlands als Seemacht liegt; mögen sie durchdrungen sein von der Erkenntnis, daß in der Sache, von der die Ehre und der Ruhm der heimatlichen Erde abhängt, jede Verletzung der Pflicht, kleinmütige Lässigkeit, unökonomische Säumigkeit sowie verschwenderische Mißwirtschaft gleichbedeutend sind mit einem schweren Verbrechen vor Kaiser und Vaterland. Mögen denn alle die Vorwürfe,

zu denen oft das Marineressort Anlaß gegeben hat, der Vergangenheit angehören und möge in ihm das eine Bestreben Wurzel fassen: die ruhmvollen Überlieferungen der unvergeßlichen Schöpfer unserer Flotte wieder lebendig zu machen."

Die in dem Erlaß erwähnten, bisher schon durchgeführten Reformen sind in den früheren Heften dieser Zeitschrift eingehend besprochen. Besonders in die Augen fällt in dem Erlaß die offene Verurteilung der im Marineressort unter den früheren Ministern herrschenden Mißstände sowie auf der andern Seite das Vertrauen, das der Kaiser in den Minister Admiral Grigorowitsch setzt, der als erster unter den Ministern nach dem Kriege eine wirklich durchgreifende Reformtätigkeit eingeleitet hat.

Mehr eigenartig als zutreffend scheint die Beurteilung, die die Annahme des Flottengesetzes durch den bekannten deutschfeindlichen Berichterstatter der »Times« (24. Juni) erfährt: „Der Petersburger Berichterstatter hebt besonders hervor, daß Admiral Grigorowitsch bei seiner Begründung des Programms auf Deutschland Bezug genommen habe. Sasanow habe von der bedrohlichen feindlichen Koalition gesprochen. „Diese Äußerungen genügen an und für sich schon, um den Kurs anzuzeigen, auf den sich Rußland unwiderruflich festgelegt hat, und aus diesem Grunde sollte die Flottenvorlage jeden Argwohn und jeden Zweifel an der Treue hier und im Auslande beseitigen, mit der Rußland an seinen Bündnissen und Verpflichtungen festhält." Das große Kohlenfassungsvermögen der geplanten russischen Schiffe lasse außerdem den Schluß zu, daß diese Schiffe nicht in der Ostsee, sondern in der Nordsee verwendet werden sollen. „Sie können daher sehr wirksam verwendet werden zur Abwehr jedes Versuches der oben erwähnten Koalition, die Balkanfrage in einer Weise zu lösen, die den Interessen Rußlands und seiner Freunde nicht zuträglich wäre. Obgleich das von der Duma genehmigte Programm erst in fünf Jahren ausgeführt sein wird, so muß sich seine Wirkung schon lange vor Ablauf dieser Zeit fühlbar machen und der Politik dieses Landes gegenüber benachbarten Mächten einen Rückhalt verleihen. Wie schon in der Duma angedeutet wurde, schließt das Programm die weitere Ausdehnung der Wehrmacht zur See in der nächsten Zukunft in sich, und für jeden nüchtern Denkenden läßt es auf das baldige Herannahen des Zeitpunktes hoffen, wo rivalisierende Mächte es nicht mehr lohnend finden werden, das Wettrüsten fortzusetzen."

— Organisation. Die Schiffsjungenschule, deren Gründung im Septemberheft 1910 als bevorstehend gemeldet wurde, wird im Herbst 1912 in Kronstadt eröffnet; sie ist auf 400 Schüler von 16 bis 18 Jahren berechnet, die die öffentliche Volksschule durchgemacht haben. Die Dauer des Lehrganges auf der Schule umfaßt $1^1/_2$ Jahre, sodann erfolgt die Ernennung zu Matrosen und die Vorbildung für eine Spezialistenlaufbahn; die Kosten trägt der Staat. Die Anwärter haben sich zu sechsjährigem aktiven Dienst zu verpflichten.

— Flottenbetrieb. In Ssewastopol sind auf Schiffen der Schwarzmeer-Flotte schwere Verstöße gegen die Disziplin vorgekommen. Das Kriegsgericht verurteilte 10 Matrosen wegen Aufwiegelung der Mannschaft des Linienschiffes „Joann Slatust" zum Tode und zu sechsjähriger Zwangsarbeit.

Bei der Marinezusammenkunft in Baltisch-Port am 4. bis 6. Juli waren außer den Kaiserlichen Yachten die Linienschiffe „Imperator Pawel I." und „Andrei Perwoswanny" sowie die Hochseetorpedoboote „Amurjetz", „Gaidamak", „Woiskowoi", „Finn", „Emir Burcharski" und „Dobrowoletz" zugegen.

— Schiffbau, Probefahrten. Hochseetorpedoboot „Nowik" (1280 t) erreichte eine Höchstgeschwindigkeit von 36,25 kn (Kontrakt 36 kn). Das Boot ist von den Putilow-Werken nach Plänen der Vulkanwerft-Stettin gebaut, die auch die Turbinenanlage lieferte.

Der Bau der 4 Panzerkreuzer des „Kleinen Schiffbauprogramms" wird voraussichtlich erst im Frühjahr 1913 begonnen werden, da auf der Baltischen und Admiralitätswerft neue Hellinge gebaut werden sollen.

— Handelsflotte. Von den auf der Newski-Werft in Bau befindlichen Dampfern für die Freiwillige Flotte (vgl. Juliheft S. 1003) liefen am 6. Juli zwei, „Twer" und „Ssimferopol", vom Stapel. Sie sind für den Verkehr auf der Ochotsk—Kamtschatka-Linie bestimmt und fassen 340 Passagiere sowie 1200 t Ladung.

— Häfen. Die Grundsteinlegung zum neuen Kriegshafen von Reval erfolgte am 12. Juli in Anwesenheit des Kaisers. Der Ausbau soll in etwa 10 Jahren vollendet sein; die Tiefe soll bis auf 10,5 m vergrößert werden. — Der Kaiser erließ bei dieser Gelegenheit einen Marinebefehl, der die Bedeutung des neuen Hafens wie folgt würdigt:

„Am 12. Juli 1912 habe Ich die Grundsteinlegung des Kriegshafens in Reval, der den Namen Kaiser Peters des Großen erhält und dazu bestimmt ist, die so notwendige Basis für die wiedergeschaffene Baltische Flotte zu bilden, vollzogen.

Wie kunstvoll auch dieses neue Bollwerk unserer Streitkräfte an der Ostseeküste angelegt ist, so wird doch seine Uneinnehmbarkeit hauptsächlich auf der Festigkeit des Geistes derjenigen Dienststellen der Flotte beruhen, denen in Zeiten ernster Prüfungen die Aufgabe zufallen wird, im Bewußtsein der heiligen Pflicht vor dem Vaterlande, dem Angriff des Feindes eine unerschütterliche kriegerische Tapferkeit entgegenzustellen.

Vor zwei Jahrhunderten hat Kaiser Peter der Große, auf dessen Geheiß die erste Marinebasis in Kronstadt geschaffen worden ist, der Flotte die Mahnung hinterlassen, diesen Hafen „bis zur letzten Lebenskraft als hauptsächlichste Aufgabe" zu verteidigen. In der Fürsorge um eine gebührende Entwicklung und Festigung der Seestreitkräfte in der Ostsee glaube Ich fest daran, daß der Personalbestand der Meinem Herzen teuren Flotte in dem Bestreben einig ist, das Vermächtnis ihres erhabenen Begründers zu wahren und sich gewissenhaft für die Erfüllung der großen Aufgabe vorzubereiten, die ihre Existenzberechtigung bildet. Dieses Bestreben gibt mir die Zuversicht, daß sie bei der Verwirklichung der von Mir der Baltischen Flotte übertragenen Verteidigung unentwegt dem Beispiele ihrer ruhmvollen Vorfahren folgen werden, die der Andreasflagge auf den Gewässern des Finnischen Meerbusens und der Revaler Reede unvergänglichen Ruhm errungen haben."



Österreich-Ungarn. Organisation. Zur Entlastung des Marinekommandanten ist die Stelle eines Flotteninspektors neu geschaffen und dem früheren langjährigen Eskadrekommandanten, Vizeadmiral Haus (geboren 1851), übertragen worden.

Aufgabe des Flotteninspektors ist es, die einzelnen Flottenteile bereits im Frieden zu einem einheitlichen Ganzen zusammenzufassen und im Mobilmachungsfall zunächst die Führung der Flotte zu behalten, bis der Marinekommandant die dringendsten mit der Mobilisierung zusammenhängenden Arbeiten erledigt hat.

— Eskadre. Die drei Divisionen der Eskadre nebst ihren Torpedobootverbänden übten seit Ende Juni gemeinsam in Dalmatinischen Gewässern.

— Unterpersonal. Infolge Inkrafttretens des neuen Wehrgesetzes wird die Zahl der alljährlich einzustellenden Marinerekruten von 4000 auf 5500 erhöht.

— Havarie. Am 12. Juli stieß in der Nähe von Pola das Unterseeboot „U 6“ beim Auftauchen mit dem Minendampfer „Pelikan“ zusammen. Beide Schiffe erlitten unerhebliche Beschädigungen.

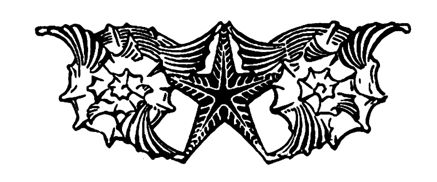
v. D.

⚜

Norwegen. Anfang Juli wurde eine Flottenvorlage Gesetz, die 22,4 Mill. ℳ vorsieht. Davon sollen verwendet werden 16 800 000 ℳ für den Neubau zweier Küstenpanzerschiffe, denen die Verteidigung der Küsten um Bergen obliegen wird, 1 344 000 ℳ für den Neubau eines Unterseebootes, 1 120 000 ℳ für Torpedo- und 672 000 ℳ für Munitionsbeschaffung; ferner für Befestigungsanlagen und Marinestationen im Ofoten-Fjord 1 008 000 ℳ, im Kristiania-Fjord (Horten-Abschnitt) 784 000 ℳ, bei Bergen 448 000 ℳ, bei Kristiansand 112 000 ℳ und bei Drontheim 112 000 ℳ. In den Verhandlungen wurde dargelegt, daß die an diesen Punkten vorhandenen Befestigungsanlagen vollkommen veraltet sind und die vorstehenden Geldmittel nur als erste Raten für neue Anlagen gelten. Der Verteidigung des Kristiania-Fjords, des sogenannten Horten-Abschnittes, für den die vorhandenen vier Küstenpanzerschiffe vorgesehen sind, wird die größte Bedeutung beigemessen, weil dieser Abschnitt der eigenen Flotte sichere Zuflucht bieten und einen Flankenangriff auf die innere Verteidigungslinie abhalten kann.

Der Minister des Äußeren begründete die Flottenvorlage in bemerkenswerter Weise damit, daß in einem etwaigen Kriege zwischen Großmächten den kleinen, neutralen Staaten die Pflicht obliegt, mit allen Mitteln einen Neutralitätsbruch im Bereiche ihrer Häfen und Gewässer zu verhindern. Zeige sich Norwegen dieser Aufgabe nicht gewachsen, so müsse es bei einem etwaigen Kriegsausbruche widerstandslos fremdem Drucke nachgeben. Habe die Regierung aber für eine genügende Rüstung gesorgt, so stehe es ihr frei, so Stellung zu nehmen, wie es das Interesse des Landes erfordere.

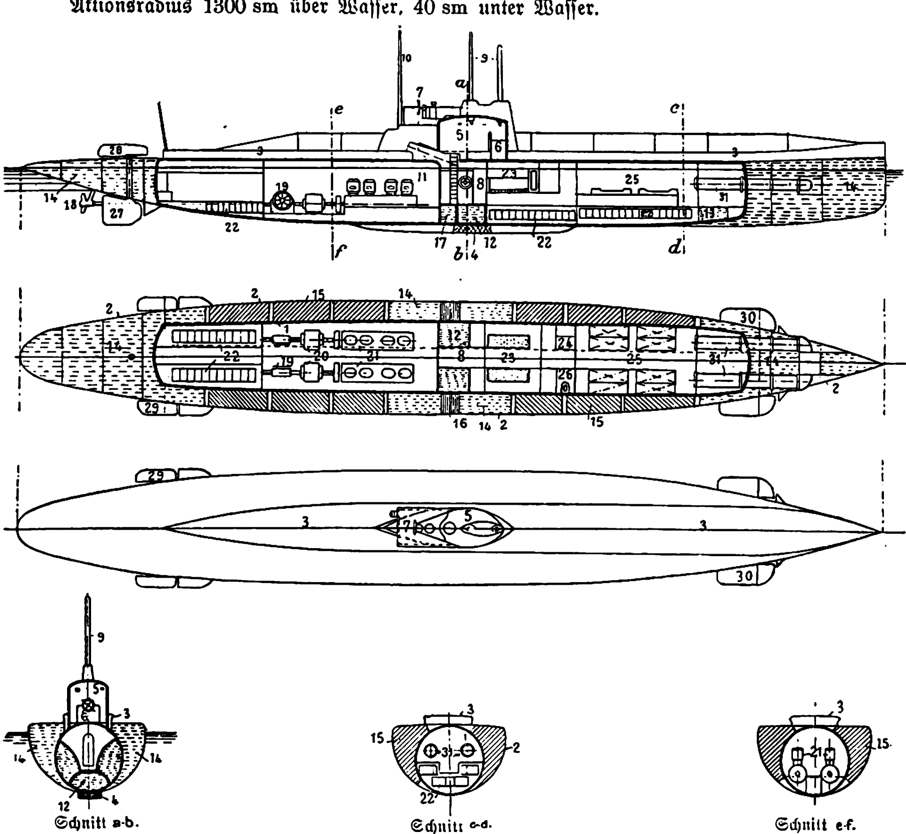
Der von der Regierung im Januar 1912 eingebrachte Flottenbauplan (siehe Februarheft S. 260), der 60,5 Mill. ℳ, auf mehrere Jahre verteilt, verlangt hätte, war vom Storthing abgelehnt worden mit dem Hinweis, daß die Volksvertretung sich nicht für künftige Jahre binden wolle. — Gegen die neue, 22,4 Mill. ℳ erfordernde Vorlage stimmten indessen nur die Sozialdemokraten.



Verschiedenes.

Das italienische Unterseeboot „Atropo" (Erbaut von der Germaniawerft, Kiel).

Länge über alles 44,5 m.
Breite 4,4 m.
Wasserverdrängung, untergetaucht 320 t.
Geschwindigkeit über Wasser 12,5 kn; 2 zweizylindrige Dieselmotoren von je 350 PS.
" unter " 8 " 2 elektrische Motoren von je 200 PS.
Aktionsradius 1300 sm über Wasser, 40 sm unter Wasser.



1. Innenkörper oder wasserdichter Druckkörper.
2. Außenhaut.
3. Aufbaudeck.
4. Schlipbares Sicherheitsgewicht.
5. Kommandoturm.
6. Steuerstand für Unterwasserfahrt.
7. Steuerstand für Überwasserfahrt.
8. Tiefenruderanzeiger.
9. Sehrohre.
10. Signalmast.
11. Torpedoeinführungsluk.
12. Innenballast.
13. Trimmtanks.
14. Außenballast.
15. Treiböltanks.
16. Schmieröltanks.
17. Frischwassertanks.
18. Umsteuerbare Propeller.
19. Propellersteuerung.
20. Elektromotore.
21. Dieselmaschinen.
22. Akkumulatorenbatterie.
23. Offizierraum.
24. Kombüse.
25. Mannschaftsraum.
26. Klosett.
27. Unteres Vertikalruder.
28. Oberes Vertikalruder.
29. Hinteres Tiefenruder.
30. Vorderes Tiefenruder.
31. Torpedorohre.

(Nach »The Engineer«, 12. 7. 12.)

Internationale Motor-Ausstellung und Skandinavische Fischerei-Ausstellung in Kopenhagen.

Im Juli und August findet in Kopenhagen eine Fischerei-Ausstellung speziell nordischen Charakters statt, die mit einer internationalen Ausstellung von Marinemotoren verbunden sein wird.

Die von den drei skandinavischen Ländern beschickte Fischerei-Ausstellung umfaßt vor allem Fischerfahrzeuge, Maschinen, Gerätschaften, Ausrüstungsgegenstände und die verschiedenen Arten der Zubereitung, der Aufbewahrung und des Versandes der gefangenen Fische. Außerdem sollen die Fischzucht, das Signal-, Leuchtfeuer-, Lotsen- und Tauchwesen vorgeführt werden. Ein besonderer Teil der Ausstellung ist den der Fischerei gewidmeten wissenschaftlichen Institutionen zugewiesen. Sie werden insbesondere die wichtigsten neueren Ergebnisse der Meeresuntersuchung zur Darstellung bringen. Ein Aquariengebäude wird die skandinavischen Seefische und andere Seetiere lebend zeigen, ebenso wird die dänische Binnenfischerei vertreten sein. Endlich kommt die Anwendung der drahtlosen Telegraphie für das Fischereigewerbe zur Darstellung, und es werden die Fischereigeräte in ihrer Anwendung gezeigt werden.

Bei der Motor-Ausstellung werden unsere nördlichen Nachbarn Gelegenheit haben, die hohe Vollendung ihrer Industrie auf diesem Gebiete zu beweisen; demgemäß ist der Wettbewerb des Auslandes kein sehr bedeutender, insbesondere hat Amerika ganz auf die Beteiligung verzichtet, während zehn deutsche Firmen die Ausstellung beschickt haben. Die Motoren kommen für sich allein und eingebaut in Fahrzeuge, die am Ausstellungsgelände liegen und den Besuchern zugänglich sind, zur Vorführung; ihre Leistungsfähigkeit soll in besonderen Wettfahrten im Sunde veranschaulicht werden. Während der Ausstellung tagt ein nordischer Fischhändler- und Seefischerei-Kongreß, bei dem auch deutsche Interessenten vertreten sind. Es ist anzunehmen, daß die zahlreichen deutschen Besucher der schönen nordischen Kapitale an der interessanten Ausstellung nicht achtlos vorübergehen werden.

P. K.



Das neue Gesetz betreffend Subvention der italienischen Handelsschiffahrt.

Die italienische Kammer hat am 1. Juni den Gesetzentwurf genehmigt, der die Subvention bestimmter, von italienischen Häfen ausgehender Dampferlinien für die 10 Etatsjahre vom 1. Juli 1913 bis zum 30. Juni 1923 auf jährlich 16 Mill. Lire festsetzt. Der Senat hat 3 Wochen später der Vorlage gleichfalls zugestimmt. Damit ist ohne viel Aufsehen und Kraftaufwand ein Gesetz zustande gekommen, um welches während der letzten 5 Jahre so erbitterte Kämpfe geführt wurden, daß zwei Ministerien deswegen zurücktreten mußten und ein drittes, das inzwischen gleichfalls zurückgetretene Ministerium Luzatti, vor 2 Jahren nur eine provisorische Lösung der Subventionsfrage durchsetzen konnte.*) Inzwischen hat man in Interessentenkreisen eingesehen, daß ein Überspannen der Forderungen zu nichts führen könne, und der Umstand, daß die Interessengegensätze und der Konkurrenzkampf der Reeder und sonstiger beteiligter Unternehmer sich etwas gemildert hat, sowie der immer mehr erwachende italienische Nationalismus, der darauf ausgeht, den fremdstaatlichen Wettbewerb — vor allem im Mittelmeer — aus dem Felde zu schlagen, haben zum Abschluß dieser Angelegenheit beigetragen. Es kam schließlich hinzu, daß die Kammer jetzt, nachdem man das Gesetz jahrelang zwischen Regierung, Parlament und Kommissionen hin- und hergeschleppt hatte, des weiteren Hinschleppens müde war. Das

*) Siehe auch „Marine-Rundschau" Juli 1908, S. 948, November 1908, S. 1332, August 1909, S. 1004, und Dezember 1909, S. 1433.

zeigte sich u. a. in der auffallenden Gleichgültigkeit der Kammer gegen die Vorlage. Nicht die Hälfte der Abgeordneten beteiligte sich an der Abstimmung, die bereits nach fünftägiger Sitzung erfolgte; 204 Abgeordnete stimmten für, 25 gegen das Gesetz.

In letzterem hat man an dem bisherigen System der festen Zuschüsse für die einzelnen Dampferlinien festgehalten, wobei Geschwindigkeit und Tonnengehalt der Schiffe die maßgebenden Faktoren für die Höhe der Einzelsubventionen sind.

Die zu subventionierenden Linien und die seitens der Subventionsempfänger zu erfüllenden Bedingungen betreffend Größe und Geschwindigkeit der Dampfer sowie Anzahl der auszuführenden Fahrten zeigt nachstehende Tabelle:

Lfd. Nr.	Dampferlinien	Größe (Brutto-Reg. Tonnen) der Schiffe	Geschwindigkeit (kn) der Schiffe	Fahrten jährlich	Art der Dampfer	Höhe der Subvention (in Lire)
	Nord-Tyrrhenische Gruppe.					
1	Genua—Bombay	6000	15	13	Postdampfer	
2	Genua—Mombassa	3500	12	13	„	
3	Aden—Mombassa	300—1000	9	8	„	
4	Massaua—Suez	800—1000	9	52	„	
5	Massaua—Port Sudan	800—1000	10	13	„	
6	Genua—Marseille			52	Frachtdampfer	6 123 000
7	Genua—Triest			52	„	
8	Genua—Alexandrien			52	„	
9	Genua—Odessa	1200—1400	9—12	52	„	
10	Genua—Konstantinopel			52	„	
11 bis 13	3 Linien von Sardinien—Festland			365	„	
	Süd-Tyrrhenische Gruppe.					
1	Neapel—Tripolis			52	Postdampfer	
2	Neapel—Derna			52	„	
3	Neapel—Tunis			52	„	
4	Syracus-Tripolis	2500	14	104	„	
5	Syracus—Benghasi			52	„	4 110 000
6	Palermo—Tripolis			52	„	
7	Genua—Tunis			52	„	
8 bis 11	4 Linien in heimischen Gewässern (Sizilien u. Kalabrien)	1000—2500	10	52	Frachtdampfer	
	Adriatische Gruppe.					
1	Venedig—Triest	1000—1200	12	156	Postdampfer	
2	Venedig—Adriatische Häfen			52	„	
3	Brindisi—Konstantinopel	3000	13	52	„	3 200 000
4	Venedig—Alexandrien	2500	10	26	Frachtdampfer	
5	Venedig—Konstantinopel			52	„	
	Schnelldampfer nach Ägypten.					
1	Brindisi—Alexandrien	6000	20	36	Postdampfer	2 500 000
2	Neapel—Alexandrien	6000	20	36	„	

Es wird eine öffentliche Verdingung der einzelnen vier in vorstehender Tabelle angeführten Gruppen stattfinden. Nichtitaliener sind vom Mitbewerb ausgeschlossen. Die Schiffe müssen in Italien gebaut sein.

Besonders bemerkenswert ist die durch den Feldzug in Nordafrika veranlaßte Vermehrung der Dampferlinien nach Tripolitanien; ferner die beabsichtigte Schaffung von vier neuen Postdampferlinien im Adriatischen Meer, durch die den österreichischen Schiffahrtsgesellschaften eine fühlbare Konkurrenz erwachsen wird, sowie die Einführung eines ägyptischen Schnelldampferdienstes von Brindisi und Neapel aus.

v. D.

Literatur.

(Die Besprechung nicht eingeforderter Werke bleibt vorbehalten; eine Rücksendung findet nicht statt.)

Von einer eingehenden Besprechung der nachstehenden uns zugegangenen Bücher müssen wir wegen Raummangels absehen; wir beschränken uns daher auf ihre kurze Erwähnung:

Rangliste von Beamten der Kaiserlich Deutschen Marine für das Jahr 1912. Berlin, Ernst Siegfried Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung. Preis 5,40 *M*.

Tabellarische Reiseberichte nach den meteorologischen Schiffstagebüchern. 8. Band. Berlin, Ernst Siegfried Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung. Preis 3 *M*.

Probleme der Weltwirtschaft. Band VI: Volkswirtschaft und Weltwirtschaft. Versuch der Begründung einer Weltwirtschaftslehre. Von Prof. Bernhard Harms. — Jena 1912 bei Gustav Fischer. — Preis 14,50 *M*, geb. 16 *M*.

Das umfangreiche Werk stellt nach den eigenen Worten des Verfassers in seinem Vorwort „eine rein wissenschaftliche Abhandlung" des schwierigen Themas dar, die immer unlöslicheren Beziehungen der staatlich verbundenen Einzelwirtschaften zu den übrigen über die ganze Erde verbreiteten völkisch zusammengeschlossenen Einzelwirtschaften systematisch zu erörtern; es liegt also auf der Hand, daß sich diese Abhandlung nur an den Fachmann wendet und auf einen weiteren Leserkreis verzichtet. Immerhin gewährt es auch für den nicht unmittelbar fachlich Beteiligten ein wesentliches Interesse, diese Beziehungen, die sich durch die Verkehrserleichterungen immer enger schlangen, und die zahlreichen Ansätze internationaler privater Organisationen und staatlicher Vereinbarungen über fast alle Gebiete des Wirtschaftslebens an der Hand eines so berufenen Führers zu verfolgen. Mit Recht weist der Verfasser darauf hin, daß auch die Volkswirtschaftslehre längst darüber hinausgewachsen ist, als einheitliches Gebiet von einem einzelnen voll erfaßt zu werden, und daß hier wie in der Medizin und in der Juristerei eine spezialistische Forschung nicht länger zu umgehen ist. Das gegebene Thema einer Weltwirtschaftslehre zeigt denn auch einen Ausblick in so weite Gebiete und ist so reich gegliedert und vielgestaltig, daß man wohl begreift, wie das früher geübte Studium der Nationalökonomie ein überwundener Standpunkt ist, und daß noch unendliche Arbeit geleistet werden muß, um den allenthalben auftauchenden Fragen gerecht zu werden. Wichtig hierbei ist der Hinweis, daß keine Wissenschaft so sehr wie die Sozialwirtschaftslehre, von der der hier behandelte Gegenstand nur ein Teil ist, bestrebt sein muß, sich von einem Einlassen auf das politische Gebiet freizuhalten, weil es nur so möglich ist, die Fragen als solche ohne Voreingenommenheit zu betrachten. Gerade aus diesem Gesichtspunkt ist mit dem vorliegenden Buche eine wichtige und nützliche Arbeit geleistet worden.

Die russische Gefahr in Schweden. Ein Warnungsruf. Von Sven Hedin. — Leipzig 1912 bei F. A. Brockhaus. — Geheftet 50 Pfg.

Sven Hedin verläßt mit dem vorbezeichneten „Warnungsruf" das ihm vertraute Gebiet der geographischen Forschung. Er unterstellt, daß Rußland, wenn es sich durch England vom persischen Golf endgültig abgeschlossen sieht, auf dem

Wege durch Schweden den Zugang zum Ozean suchen wird, den ihm die Japaner in Port Arthur versperrten und dessen es für seine politische und wirtschaftliche Machtstellung unbedingt benötigt. Die Angriffe der russischen Presse veranlaßten ihn, seine in Schweden mit großer Begeisterung aufgenommene Schrift durch die Übersetzung auch deutschen Lesern zugänglich zu machen. Wenn man die Schrift liest, wird man nicht unterlassen dürfen, einige Vorbehalte zu machen; jedenfalls ist sie interessant genug, um auch bei uns Beachtung zu finden.

Für Österreich-Ungarns Seegeltung. Beiträge zur Klarlegung der Marineverhältnisse. Von Leopold Frhr. v. Jedina-Palombini, k. u. k. Vizeadmiral a. D. — Verlag von L. W. Seidel & Sohn, k. u. k. Hofbuchhändler, Wien I, Graben 13. — Preis 2 Kronen.

Bei unseren österreichischen Bundesgenossen ist neuerdings die Anteilnahme an den Marinefragen eine wesentlich lebhaftere geworden, so daß wir mehrfach über dahingehende literarische Erörterungen an dieser Stelle berichten konnten. Auch die maßgebenden Persönlichkeiten haben demzufolge keinen Anlaß mehr zu jener Resignation, von der die Erinnerungen des Admirals Frhrn. v. Sterneck zeugten (siehe Rundschau 1900, S. 1425); es ist vielmehr sehr erfreulich, daß einer aus diesem Kreise, der obengenannte Verfasser, Veranlassung nahm, seinen Landsleuten in einer Reihe von einzelnen Aufsätzen, die ursprünglich in der Presse veröffentlicht wurden, Aufklärung über die militärische Seite des Marinewesens zu bieten, wobei er davon ausgehen durfte, daß die Fragen der Seegeltung das öffentliche Interesse in erhöhtem Maße in Anspruch nahmen. Diese Aufsätze, in denen u. a. die Notwendigkeit eines Flottengesetzes, die Frage der Schiffstypen, die Kriegsbereitschaft der Flotte und die dazu nötigen Übungen behandelt wurden, während zugleich der russisch-japanische Krieg Gelegenheit zu entsprechender Nutzanwendung bot, sind nunmehr in dem vorbezeichneten Buche zusammengefaßt, in dem auch für reichsdeutsche Leser manches Wissenswerte geboten wird.

Argentinien in geographischer, geschichtlicher und wirtschaftlicher Beziehung. Von Wilhelm Schmidt, Bremen, und Dr. phil. Christian Grotewold, Berlin-Steglitz. — Verlag der Hahnschen Buchhandlung, Hannover 1912. — Preis 12 *M*, geb. 13 *M*.

Trotz der ziemlich umfangreichen und an dieser Stelle des öfteren behandelten Literatur über Argentinien fehlte bislang ein nicht zu umfangreicher, wissenschaftlich populär gehaltener Überblick über die geographischen, wirtschaftlichen und kulturellen Verhältnisse jenes für unser eigenes Wirtschaftsleben so wichtigen Landes. Eine Studienreise des einen und langjährige praktische Arbeit des anderen Verfassers bilden die Unterlagen des obengenannten Werkes, in dem die wissenschaftliche Theorie und die wirtschaftliche Praxis in gleicher Weise zu Worte kommen. Von den insgesamt 400 Seiten sind 77 der eigentlichen Geographie, dem Klima, der Tier- und Pflanzenwelt gewidmet, weitere 90 Seiten umfassen die politische Geographie und die Geschichte des Landes, wobei auch den staatsrechtlichen Einrichtungen eine entsprechende Darstellung zuteil wurde. Der volkswirtschaftliche Teil behandelt die verschiedenen Gebiete der Gütererzeugung, den Ackerbau, die Forstwirtschaft und den Bergbau, sodann die verschiedenen Industriezweige, unter denen die Fleischverwertung obenan steht, das Verkehrswesen, Post und Telegraphie, Handel und Geldwesen sowie die Staatsfinanzen und schließlich die Presse. Ein besonderer Anhang behandelt das Deutschtum in Argentinien und dessen Betätigung in Kirche, Schule und Wissenschaft sowie das deutsche Vereinswesen und die deutsche Presse. Eine große Anzahl von Bildertafeln, einige Übersichtskarten sowie ein Literaturverzeichnis dienen zur

Erläuterung des Textes. Auf diese Weise stellt sich das obengenannte Buch dem großen Werk von Dettmann über Brasilien (siehe Rundschau 1908 S. 955) würdig zur Seite. Wie dieses wird es in erster Linie für die beteiligten Kreise des Kaufmanns- und Gewerbestandes von Interesse sein, darüber hinaus aber allen denen, die an der Weltpolitik im rechten Sinne Anteil nehmen, erwünschte Belehrung bieten.

Argentinien einst und jetzt. Von Leopold Groebner. Buenos Aires 1912. Verlag der „Südamerika“ in Freising bei München. — Preis franko 1,10 *M.*

Wer von Argentinien sonst nichts weiß, könnte geneigt sein, das vorgenannte Schriftchen für eine Reklame zu halten. In Wirklichkeit darf es indessen, wie sein Titel besagt, als „höchst wichtig für Alle, welche sich über diese ungemein rasch aufblühende Republik Südamerikas informieren wollen,“ bezeichnet werden. Mit Illustrationen reichlich ausgestattet, die vielfach das „Einst und Jetzt“ veranschaulichen, ist es besonders für diejenigen Angehörigen der breiteren Schichten geeignet, die sich mit dem Gedanken tragen, „drüben“ ein besseres Los zu suchen, als es ihnen die Heimat zu bieten vermag.

A. B. Faust. **Das Deutschtum in den Vereinigten Staaten in seiner Bedeutung für die amerikanische Kultur.** — B. G. Teubners Verlag, Leipzig. — Preis 9 *M*, gebunden 10 *M.*

Aus einer Preisausschreibung über das oben genannte Thema ging das Buch von Professor Faust als das beste hervor. Sein Verfasser hatte diesem Gegenstande langjährige Studien gewidmet, ehe sich zu deren Verwertung Gelegenheit bot. Nunmehr verfolgt er den Einfluß des Deutschtums auf die gesamten Beziehungen des amerikanischen Lebens in der Politik, im Erziehungs- und Unterrichtswesen, in bezug auf Gesellschaft und Kultur, in der Presse und im Theater, in der Pflege der Geselligkeit, in der Religion und ganz besonders natürlich in allen Teilen des Wirtschaftslebens und der Technik. Vielfach werden hierbei die Lebensgänge einzelner Personen geschildert, die von kleinsten Anfängen zu größter Bedeutung emporstiegen, und nicht ohne Bedauern wird der deutsche Vaterlandsfreund feststellen müssen, welch überaus wertvolles Menschenmaterial unserem Heimatlande in den traurigen politischen Verhältnissen der ersten zwei Drittel des vorigen Jahrhunderts verloren ging. Nur zum Teil behandelt Professor Münsterberg in seinem Werk „Die Amerikaner“ der Sache nach das gleiche Thema. In seiner ausschließlichen Bezugnahme auf die Deutschen in den Vereinigten Staaten bietet dagegen das Faustsche Buch etwas durchaus Neues und darf als eine ungemein wertvolle Untersuchung bezeichnet werden, aus der sehr vieles zu lernen ist.

Die deutsche überseeische Auswanderung. Ein Beitrag zur deutschen Wanderungsgeschichte. Von Dr. Wilhelm Mönckmeier. — Jena 1912 bei Gustav Fischer. — Preis 9 *M.*

In der vorbenannten gut geschriebenen und höchst lesenswerten Schrift behandelt der Verfasser das deutsche Auswanderungswesen hautsächlich aus geschichtlichen Gesichtspunkten. So erörtert er die persönlichen und wirtschaftlichen Ursachen der Auswanderung und die dabei beteiligten Bevölkerungsschichten. Weiter werden die Wege und Ziele dieser Auswanderer sowie ihre Erfolge in Betracht gezogen und endlich die Rückwirkung der Abwanderung auf die von ihnen aufgesuchten Gebiete wie auf das Heimatland. Interessant ist hier die Feststellung, daß noch in einer nicht allzuweit zurückliegenden Vergangenheit vielfach die Auswanderung der ärmsten Bevölkerungsklassen von Staats wegen gefördert wurde, damit sie dem Gemeinwesen, dem sie angehörten, nicht zur Last fielen. Unter den persönlichen Gründen

ist das Streben nach persönlicher Befreiung bemerkenswert, das insbesondere den ländlichen Instmann häufig ein viel grausameres Lohnsklaventum aufsuchen läßt, weil er sich mit den patriarchalischen Verhältnissen der Heimat nicht länger abzufinden geneigt ist. So gewährt das mit Zahlen nicht mehr als nötig belastete Werk einen durchaus allgemein interessanten Lesestoff, wenn auch die spezielle Vertiefung in Einzelheiten dem Fachmann vorbehalten bleiben muß. Als ein Stück Kulturgeschichte würde das Werk auch für die Büchereien der Marine-Bildungsanstalten in Betracht zu ziehen sein.

Die Vorbedingungen für erfolgreiche koloniale und überseeische Betätigung. Von Staatssekretär a. D. Bernhard Dernburg. — Berlin bei Wilhelm Borngräber. — Preis 1 *M*.

Die unterzeichnete Schrift bringt einen Vortrag, den Dernburg in der »Societas Joachimica« gehalten hat, einem Verein, der die „alten Joachimstaler" zusammenhalten und auch nach Verlegung dieser berühmten Anstalt deren Zusammenhang mit den Bildungsmitteln der Hauptstadt fördern soll. Der Staatssekretär führte auf Grund seiner fast die ganze Kulturwelt umfassenden eigenen Anschauung seinen Hörern die Anforderungen vor Augen, die eine erfolgreiche Betätigung nicht nur als Beamter oder Farmer in den Kolonien, sondern auch als Kaufmann oder Techniker in Übersee in bezug auf körperliche Rüstigkeit und geistige Vorbildung stellt. Das Schriftchen darf insbesondere jüngeren Leuten, die vor der Berufswahl stehen, zu eingehendster Nachachtung empfohlen werden.

Teubners **Einzelkarten zur Wirtschaftsgeographie Deutschlands.** 1. Binnenschiffahrtsverkehr. In Mehrfarbendruck ausgeführt, etwa 1 m breit, 80 bis 90 cm hoch, auf Papyrolin gedruckt und mit Stäben und Ösen zum Aufhängen versehen. — Herausgegeben und bearbeitet von K. von der Aa. — Preis jeder Karte etwa 4,50 bis 5 *M*.

Diese zunächst für Handels- und kaufmännische Fortbildungsschulen bestimmten Karten werden auch weiteren Kreisen willkommen sein. Ungemein einleuchtend ist beispielsweise bei den gewählten Signaturen, wie in Deutschland Berlin fast nur als nehmend, das Industriegebiet dagegen zum weitaus größten Teile gebend an dem Schiffahrtsverkehr beteiligt ist, während sich in Bremen Geben und Nehmen die Wage halten. Solche augenfällige Belehrung wird allerorten von Nutzen sein, und die Karten könnten auch in den Unteroffizierräumen der Kasernen und an ähnlichen Orten aufgehängt werden. Zu den Karten gehört ein Textheft im Preise von 40 Pfg., das u. a. auch über die Gegenstände dieses Frachtverkehrs Auskunft gibt. Weitere solche Karten veranschaulichen die Textilindustrie und den Steinkohlenbergbau; der Körnerbau und der Anbau und die Verwertung von Handelspflanzen sollen folgen.

Ruge, Professor Dr. R., Marinegeneralarzt und zur Verth, Dr. M., Marineoberstabsarzt: **Tropenkrankheiten und Tropenhygiene.** 463 Seiten. Leipzig 1912. — Verlag von Werner Klinkhardt. — Preis geheftet 13 *M*, gebunden 14,20 *M*.

Tropenkrankheiten und Tropenhygiene sind bisher auf unseren Universitäten im allgemeinen kein systematisch dargebotener Lehrgegenstand. Der junge Arzt, dem sein Sonderberuf im Marine- oder Kolonialdienste Veranlassung gibt, sich auch auf diesem Gebiete zu betätigen, ist deshalb vielfach auf Selbstbelehrung aus geeigneten Büchern angewiesen. Die Zahl solcher Bücher in der deutschen medizinischen Literatur ist gering. Aus diesem Grunde ist es dankbar zu begrüßen, daß auch dieser Wissenszweig in der Bockenheimerschen Sammlung kompendiöser Leitfäden der praktischen

Medizin Berücksichtigung gefunden hat, ganz besonders im Hinblick auf die Qualität des vorliegenden Bandes. Die vielfach erfolgreich auf diesem ihrem eigensten Arbeitsfelde zugehörigen Gebiete literarisch hervorgetretenen Verfasser haben mit großem Geschick in knapper, alles Wesentliche umfassender Form eine dem derzeitigen Stande des Wissens entsprechende Darstellung des wegen seiner Unabgeschlossenheit in vielen Richtungen schwierigen Stoffes gegeben. Dabei ist — nach einem von zur Verth bearbeiteten kurzen Abriß der Tropenhygiene — Ruge im wesentlichen die der inneren Medizin zuzurechnende Tropenpathologie zugefallen, während sich zur Verth vorwiegend mit den äußeren Krankheiten (daneben auch den Vergiftungen) befaßt hat. Auf Einzelheiten einzugehen, verbietet hier der Raum und auch die Art des Stoffes. Eine beträchtliche Zahl von Abbildungen, zum Teil nach Originalen, fördert das Verständnis. Über die Ausstattung des Buches kann nur Rühmliches gesagt werden.

Für Marineangehörige, in erster Linie naturgemäß die Sanitätsoffiziere, bietet das Buch insofern ein erhöhtes Interesse, als die Verfasser eigene Erfahrungen unter den Verhältnissen des Marinedienstes gesammelt haben. W.

Scherschmidt, A. **Über das Verhalten des Leukozyten im Blute Malariakranker lange Zeit nach dem Fieberabfall.**

Walbaum, Dr. H. **Tropenärztliche Erfahrungen aus dem Innern Südamerikas (bolivianisches Acregebiet).** Beihefte 2 und 3 zum Band 16 des Archivs für Schiffs- und Tropenhygiene. Leipzig 1912. — Verlag von J. A. Barth. — Einzelpreis 2 *M* bzw. 1 *M*.

Die erstgenannte, rein medizinisches Interesse bietende Arbeit kommt zur Ablehnung der von Thomson in den Annals of trop. Med. and Parasitol 1911 Band 5, Nr. 1 aufgestellten Behauptung, daß eine regelmäßig zur Zeit der Fieberanstiege sich einstellende Vermehrung der weißen Blutkörperchen (auf mehr als 15 000) ein sicheres Zeichen überstandener Malaria sei. —

Das andere Heft teilt Beobachtungen während eines $2^1/_2$jährigen Aufenthaltes in dem genannten Tropengebiete mit, aus denen zu entnehmen ist, daß unter der in recht mangelhaften hygienischen Verhältnissen lebenden Bevölkerung Malaria, Amöbenruhr, Elefantiasis, Pocken, Beriberi, Framboesie, Syphilis und Wurmkrankheiten vorkommen. Von Interesse ist die Angabe, daß nervöse Erregbarkeit und typische Hysterie häufig gefunden wurden. W.

Die Geschlechtskrankheiten und ihre Verhütung im K. u. K. Heere, in der K. K. Landwehr und in der K. u. K. Kriegsmarine mit vergleichender Berücksichtigung fremder Staaten. Von Dr. Josef Urbach, Regimentsarzt in Innsbruck. — Wien und Leipzig 1912 bei Josef Safar.

Die vorgenannte mit zahlreichen Tabellen, Kurventafeln und einigen Karten ausgestattete Schrift wendet sich nur an den Fachmann. Aus ihr wird der deutsche Sanitätsoffizier mit Befriedigung entnehmen, daß die besonders guten Erfolge der Bekämpfung dieser Krankheiten in unserer Marine an erster Stelle genannt und gewürdigt werden.

Der Maschinenflug. Seine bisherige Entwicklung und seine Aussichten. Von J. Hofmann, Preußischer Regierungsbaumeister und Kaiserlicher Regierungsrat a. D., Genf. — Verlag von Fr. Benj. Auffarth, Frankfurt a. M. — Preis gebunden 6 *M*.

Bei der leidenschaftlichen Anteilnahme, die der bekannte Verfasser des Werkes einst am Flugwesen genommen hat, und bei seinen trüben Erfahrungen auf diesem Gebiete ist es fast natürlich, daß noch Kampfesstimmung, verklingender Groll, leise

Resignation und ein wenig Triumph über die früheren, kurzsichtigen und nunmehr durch unerschütterliche Tatsachen widerlegten Gegner durch das Werk flimmern. Hofmann ist es bei bescheidener Berücksichtigung seiner eigenen Verdienste gelungen, eine objektive, nicht zu schwer lesbare, anziehende Darstellung der technischen Entwicklung des „Maschinenfluges" zu geben. Vielleicht sind die Wege und Ziele, welche die Flugtechnik gehen und erreichen wird, andere als diejenigen, auf die Hofmann hinweist. Als interessanter Beitrag zur Geschichte des Flugwesens aber ist das Werk sehr zu begrüßen. Kt.

Und dann . . .?! Fortsetzung der Schlacht auf dem Birkenfelde in Westfalen 191 . . .! Errettung des Deutschen Reiches vom Untergang. Von einem aktiven deutschen General. — Leipzig 1912 bei Theodor Weidner. — Preis 1 *M*.

Die vorgenannte Schrift enthält eine ausgezeichnete Verspottung jener Art von Literatur — hier im speziellen der viel gelesenen Schrift des Majors de Civrieux — die mit romanhaften Unwahrscheinlichkeiten und Übertreibungen die schwere Frage des nächsten Krieges erörtert. Wenn auch nicht in Frankreich, so wird doch vielleicht bei uns diese vortreffliche Persiflage dazu beitragen, Bücher dieser Art der verdienten Nichtbeachtung zu überantworten.

La Marine Française en 1912. Le Programme Naval, par le Capitaine de Vaisseau A. Poidloue, Ancien Commandant de la »Démocratie«, du »Montcalm«, du »Chateaurenault«. — 1 Volume in 8⁰ (A. Challamel Editeur 17 Rue Jacob, Paris). — Prix 2,50 fr.

Der Zweck der oben genannten Abhandlung ist nach den Worten der Vorrede, an der Hand eines nüchternen Überblickes über die Parlamentsverhandlungen, betreffend das programme naval, einen Standpunkt zur Beurteilung des wirklichen Wertes der französischen Seestreitkräfte im Jahre 1912 zu gewinnen. Als Aufgabe der Flotte stellt der Verfasser die Aufrechterhaltung der Seeherrschaft im Mittelmeer bei einem Kampfe gegen den Dreibund bzw. den Schutz Italiens gegen Österreich hin, während England die Bekämpfung der deutschen Flotte in der Nordsee zufallen würde. Nach einer Vergleichung der in Betracht kommenden Flottenstärken erörtert er sodann den Zustand der französischen Marine in bezug auf das Schiffsmaterial, die Häfen, den Dienstbetrieb, die Organisation und die Vorbereitung für den Krieg, wobei er eine freimütige Kritik nicht scheut und besonders energisch für die Beseitigung des nicht mehr vollwertigen Schiffsbestandes eintritt, der die Kosten der Unterhaltung nicht verlohne. Vielfach werden deutsche Verhältnisse zum Vergleich herangezogen und auch hier Kritik und Anerkennung in bemerkenswerter Weise zum Ausdruck gebracht. Auf diese Weise bietet die rund 120 Seiten umfassende Schrift einen für den französischen Leser sicher sehr lesenswerten Überblick über die Stellung seines Heimatlandes zur Flottenfrage, aus dem auch für uns manches zu lernen ist.

Der Verfasser der im Juniheft v. J. — Seite 810 — besprochenen Schrift: **„Wien von den Hochfluten der Donau dauernd bedroht"**, hat diesem Gegenstande als „Mahnwort in letzter Stunde" in der Wochenschrift des Niederösterreichischen Gewerbevereins vom 9. Mai d. J. eine erneute Erörterung gewidmet und bittet uns um einen nochmaligen Hinweis hierauf, um die Aufmerksamkeit der technischen Kreise auf die Wiener Donau-Hochwasserfrage hinzulenken. Unter Bezugnahme auf die Würdigung, die der früheren Sachdarstellung des Oberingenieurs Waldvogel in der oben erwähnten Besprechung von bewährter fachmännischer Seite zuteil wurde, unterlassen wir nicht, ohne im übrigen zur Sache Stellung nehmen zu können, dem an uns herangetretenen Wunsche zu entsprechen.



Wernigks Taschenbuch für die Feldartillerie. 25. Jahrgang 1912, bearbeitet von Sommerbrodt (Hauptmann und Batteriechef). 1912. — E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung. — Preis 2,45 *M*, gebunden 3 *M*.

Wir müssen uns darauf beschränken, das Erscheinen des altbewährten Leitfadens in seiner Jubiläumsausgabe zu verzeichnen. Derselbe trägt den neuesten Änderungen der Bestimmungen Rechnung und bietet auch dem Außenstehenden eine sehr gute Gelegenheit, einen Einblick in die Aufgaben und Leistungen der artilleristischen Waffe bei der Landarmee zu gewinnen.

Eine in unseren Tagen seltene, aber deswegen um so dankenswertere Gabe stellt das nach der Melodie des Hohenfriedberger Marsches singbare **„Lied vom deutschen Michel"** dar. Das Lied wurde von dem Dichter, Professor Hugo Steinke, dem Generalfeldmarschall Freiherrn v. d. Goltz gewidmet, der diese Widmung wohl im Hinblick auf die Jungdeutschland-Bewegung annahm. Nach uns gewordener Mitteilung hat sich das Lied als Marschlied bereits gut eingeführt und würde auch für militärische Gesangvereine nicht ungeeignet sein. Preis 15 Pfg., in Partien billiger bis zu 4 Pfg.

Der Bücherwart. Eine reichhaltige sachgemäße Sammlung geeigneter Handbücher für Beamte, Militäranwärter und Unteroffiziere und ein Wegweiser zur Einrichtung von Unteroffizier-, Mannschafts- und Beamtenbüchereien. Herausgegeben unter Mitwirkung der Schriftleitung der Zeitschriften: „Die Zivilversorgung", „Der Gendarm", „Die Polizei" und der „Deutschen Staatsbürger- und Beamtenschule" von der „Kameradschaft", Wohlfahrtsgesellschaft m. b. H. Buchhandlung des Kaiser Wilhelm-Dank, Berlin W35, Flottwellstr. 3. Wird kostenfrei verabfolgt.

In dem mit seinem vollen Titel wiedergegebenen Heftchen werden insbesondere die Militäranwärter geeignete Anhaltspunkte für ihre Fortbildung wie zur Vorbereitung auf einen bestimmten Zivilberuf finden. Es ist außerordentlich dankenswert, daß die „Kameradschaft" sich dieser gewiß nicht leichten Arbeit unterzogen hat. Für eine etwaige Neuausgabe möchten wir eine etwas weitergehende Berücksichtigung der Marineliteratur anempfehlen.

Die im Jahrgang 1911, S. 826 und 1199 erwähnten **„Volksbücher"** des Verlages von Velhagen & Klasing in Bielefeld — Preis des Einzelheftes 60 Pf. — sind bis zur Nummer 55 fortgeschritten. Nummer 47 bringt aus der Feder von E. v. Hersfeld eine recht gute mit vielen Abbildungen ausgestattete Abhandlung über „Unsere Flotte", die in dem gebotenen engen Rahmen alles Wissenswerte zusammenfaßt. Die Sammlung gliedert sich in die Wissensgebiete der Geschichte, der Literatur, der Kunst und der Musik, der Erdkunde und der Technik. Wir nennen daraus: „Friedrich der Große" in drei Heften, „Königin Luise" und „Bismarck", ferner „Wilhelm Raabe", „Paul Heyse" und „Victor v. Scheffel", sodann „Michel Angelo", „Raffael" und „Franz Hals", „Beethoven", die „Insel Rügen", den „Südpol" und die „Vogesen" und endlich die „Luftschiffe" und das „Telephon". Für den Bilderschmuck sind anscheinend zum Teil die Abbildungen der größeren „Monographien" des genannten Verlages benutzt, wodurch die vornehme Geschmacksrichtung und die hohe technische Vollendung dieser Bildwerke genügend gekennzeichnet sein dürften. Aufrichtig würden wir wünschen, daß diese „Volksbücher", wenn sie auch in ihrem Text nicht eigentlich anspruchslos sind, die verdiente Verbreitung fänden. Wir sind es unserem Volk schuldig, daß es mit einer idealen Weltanschauung, die ihnen diese Bücher vermitteln, auch eine ideale Weltauffassung wiedergewinnt,

und daß es dem öden Materialismus den Rücken kehre, der sich jetzt allzu breit macht. Die Volksbücher werden den Beschauer zunächst durch die Bilder fesseln, und damit wird die Lust, sich in ihren Inhalt zu vertiefen, von selber kommen. Wir empfehlen die Sammlung für die Mannschafts- wie für die Arbeiterbibliotheken und würden sie auch für sehr geeignet zum Verschenken, z. B. an ausgelernte Lehrlinge oder als Prämien für Soldaten erachten. Daß das Geschenk nur 60 Pf. kostet, wird seinen ideellen Wert nicht herabsetzen. Wir werden nach dem uns vorliegenden Anerbieten des Verlages Gelegenheit haben, auf die weiteren Erscheinungen der Sammlung zurückzukommen, und werden davon seinerzeit gern Gebrauch machen.

Russischer Sprachführer. Taschenwörterbuch für Reise und Haus. Von Alexis Redkin. Bibliographisches Institut in Leipzig und Wien. — Preis 5 *M.*

Der in zweiter Auflage erscheinende Band von Meyers Sprachführer enthält gegenüber der ersten Auflage eine wesentliche Erweiterung des Wortschatzes. Die russischen Zeichen sind vor die Aussprache gesetzt, ein Gesprächsteil ist hineingearbeitet. Den nach Rußland reisenden Deutschen ist dieser Sprachführer jedenfalls ein brauchbarer Notbehelf. Frk.

Neu erschienene und unter „Literatur" nicht besprochene Bücher.

(Die mit einem Stern [*] bezeichneten Bücher sind in der Hauptbibliothek des Reichs-Marine-Amts vorhanden.)

---

* Bladel, G. van: Éléments de droit maritime administratif belge. Bruxelles et Paris 1912, A. Challamel. 6,40 *M.*
* Borght, Dr. R. v. d.: Das Verkehrswesen. 2. Auflage. Leipzig 1912, C. L. Hirschfeld. 16,00 *M.*
* Boullier, J.: De l'asile accordé aux vaisseaux de guerre des belligérants dans les ports neutres. Paris 1912, A. Pedone. 2,40 *M.*
* Bourdelle, M.: Théorie du navire. Paris 1912, O. Doin et Fils. 8,00 *M.*
* Cunningham, W.: Die Entwicklung der Industrie und des Handels Englands. Altertum und Mittelalter. Deutsch von H. Wilmanns. Halle a. S. 1912, M. Niemeyer. 20,00 *M.*
* Darrieus: La puissance navale nécessaire. Paris 1912, B. Grasset. 0,25 *M.*
* Dietz, H.: Die Ehrengerichtsverordnungen. Neufassung 1910 (Bayern 1911). 2./3. Auflage. Rastatt 1912. H. Greiser. 4,20 *M.*
* Einicke, Dr. P.: Rechte und Pflichten der neutralen Mächte im Seekriege, nach dem Haager Abkommen vom 18. Oktober 1907. Tübingen 1912, J. C. B. Mohr. 10,00 *M.*

Faber, E.: Die Großschiffahrtswege in Bayern als notwendige Teile des deutschen Wasserstraßennetzes. Nürnberg 1912, C. Koch. 1,50 *M.*

Geigel, F.: Das Schiffahrtsabgabengesetz vom 24. Dezember 1911. Halle a. S. 1912, W. Knapp. 5,80 *M.*



* Günther, Dr. A.: Die deutschen Techniker, ihre Lebens-, Ausbildungs- und Arbeitsverhältnisse. Leipzig 1912, Duncker & Humblot. 12,00 M.

Haldane, Lord: Die idealistische Lebensarbeit. Dresden 1912, G. Kühtmann. 2,50 M.

* Hübners Geographisch-statistische Tabellen aller Länder der Erde. 61. Ausgabe, für das Jahr 1912. Frankfurt a. M., H. Keller. 1,50 M.

Janson, G.: Lügen. Geschichten vom Kriege. Leipzig 1912, G. Merseburger. 3,50 M.

Lafon, C.: Conférences sur l'aviation militaire et navale. Paris 1912, H. Ch. Lavauzelle. 2,25 M.

* Metz, Th.: Der Rheinschiffbau am deutschen Rhein und in den Niederlanden. Stuttgart und Berlin 1912, J. G. Cotta. 3,00 M.

* Michaelsen, A. F.: Seemannsblut. Berlin und Leipzig 1912, C. Wigand. 5,00 M.

* Miethe, Dr. A.: Die Technik im 20. Jahrhundert. Braunschweig 1912, G. Westermann. 15,00 M.

* Naval pocket book 1912. London, W. Thacker & Co. 7 sh 6 d.

* Neilson, R. M.: The steam turbine. 4. Edition. London 1912, Longmans, Green & Co. 18 sh.

* Nereus: Die Probleme der österreichischen Flottenpolitik. Leipzig und Wien 1912, Nereus-Verlag. 2,50 M.

* Oppel, Prof. Dr. A.: Die deutschen Seestädte. Frankfurt a. M. 1912, H. Keller. 4,50 M.

* Persius: Flottentaschenbuch 1912/13. Berlin 1912, Schriftenvertriebsanstalt. 0,50 M.

Rappold, O.: Kanal- und Schleusenbau. Berlin und Leipzig 1912, G. J. Göschen. 0,80 M.

* Ruge, Prof. Dr. R. und zur Verth, Dr. M.: Tropenkrankheiten und Tropenhygiene. Leipzig 1912, Dr. W. Klinkhardt. 13,00 M.

* Schäfer, D.: Deutsche Geschichte. 2. Auflage. Jena 1912. G. Fischer. 14,00 M.

* Scheurleer, Dr. D. F.: Onze mannen ter zee in dicht en beeld. I. Deel. 1572—1654. s'Gravenhage 1912. M. Nijhoff. 35 Gulden.

* Schilder, Dr. S.: Entwicklungstendenzen der Weltwirtschaft. 1. Band. Berlin 1912, F. Siemenroth. 9,00 M.

Smeesters, C.: Droit maritime et droit fluvial. Bruxelles 1912, F. Larcier. 18,00 M.

Smeesters, C.: Éléments de droit maritime comparé. Bruxelles et Paris 1912. A. Challamel. 4,00 M.

Stegemann, O.: Reform der Militärverwaltung. Neubau oder Umbau? Dresden 1912, Holze & Pahl. 3,00 M.

* Wagner, R.: Grundlagen der Kriegstheorie. Berlin 1912, E. S. Mittler & Sohn. 15,00 M.

* Wirth, Dr. A.: Geschichte der Türken. Stuttgart 1912, Franckhsche Verlagsbuchhandlung. 2,50 M.



Inhaltsangabe von Zeitschriften.

(Erläuterung der Abkürzungen am Schluß.)

Schiffs- und Maschinenbau, Kessel.

Launch of the chinese cruiser »Fei Hung«.	M. Eg., Juni 1912.
Die Torpedokreuzer „Catamarca“ und „Jujuy“.	S., Nr. 18, 26. 6. 12; Die Turbine, 20. 6. 12.
Die Ljungström-Dampfturbine.	Ebenda.
Chaudières et machines.	Y., 22. 6. 12.
Control positions and ship design.	A. N. G., 22. 6. 12.
H. M. S. »Conqueror«.	Eg., 21. 6. 12.
Jungnerakkumulatorer for undervandsbaade.	T. f. S., Juni 1912.
Test of an external-joint film oil heater.	J. A. E., Mai 1912.
Painting engine and fireroom bilges.	Ebenda.
Murphy Stocker on a Babcock & Wilcox boiler.	Ebenda.
Distribution of load among turbine stages.	Ebenda.
U. S. S. »Florida«.	Ebenda.
Screw propellers.	Ebenda.
Propulsive machinery and oil fuel in the U. S. naval service.	Ebenda.
Superheaters in marine boilers.	Ebenda.
Bemerkungen zu den deutschen Material- und Bauvorschriften für Dampfkessel.	Zeitschr. d. Vereins dtsch. Ingenieure, Nr. 26, 29. 6. 12.
Les lancements à cône de choc.	Y., 29. 6. 12.
Marine propulsion.	M. E., Juli 1912.
The new German battleships »Helgoland« and »Kaiser«.	Ebenda.
Le cuirassé japonais »Kawaschi«.	Y., 6. 7. 12.
Battle cruisers for the United States Navy.	S. A., 29. 6. 12.
„Imperator“. Der Stapellauf des Schiffes.	S., Nr. 19, 10. 7. 12.
A propos du cuirassement.	M. d. F., 1912, Nr. 28.
Progress of warships and machinery under construction in England.	E., 12. 7. 12.
Die Anordnung von Ruder und Schraube bei Motorbooten.	Zeitschr. d. mitteleuropäischen Motorwagen-Vereins, XI. Jahrg., Nr. 13.
Constructions navales. Le paquebot »France«.	Le Génie Civile, 20. 4. 12.
Hauptarmierung und Unterwasserschutz der Schlachtschiffe.	M. S., 1912, Nr. 7.
Einige militärische Grundsätze, welche auf die Konstruktionspläne von Kriegschiffen Bezug haben.	Ebenda.
Der japanische Schlachtschiffskreuzer „Kongo“.	Ebenda.

Artillerie, Waffenlehre, Pulver, Munition.

Zeitzünder und Wegzünder.	M. A. G., 1912, Heft 6.
Die Handgranaten.	K. T., 1912, Nr. 6, 7.

Die Sprengweite der größten Wirkung beim Schrapnelschuß und Schießverfahren mit Bz.	A. M., Juni 1912.
Zünderstellschlüssel — Stellmaschinen.	Ebenda.
Ein neues Kruppsches Schiffsgeschütz.	Ebenda.
Zusammenstellung der hauptsächlichsten Geschosse der Land- und Seeartillerie der Großmächte.	Z. S. u. S., 1. 7. 12.
Nos tirs.	M. d. F., 1912, Nr. 27.
Les poudres de la marine et l'accident du »Jules Michelet«.	Y., 6. 7. 12.
Die Feuerleitung an Bord moderner Kriegschiffe.	D. F., 1912, Nr. 7.
Die Aasenschen Granaten.	K. T., 1912, Nr. 7.

Torpedo- und Minenwesen, Unterseeboote.

Nouvelles torpilles automobiles.	M. d. F., 1912, Nr. 25.
Un principe à poser dans la question des sous marins.	Navigazette, 11. 7. 12.
The italian submersible »Atropo«.	E., 12. 7. 12.
Les sous-marins dans les flottes française et allemande.	M. F., Juni 1912.

Marine- und militärische Fragen.

Einige der neueren Flugzeuge für militärische Zwecke.	M. A. G., 1912, Heft 6.
Das Militärflugzeug.	K. T., 1912, Nr. 6.
Die Beleuchtungsmittel im Kriege.	Ebenda.
France, Italy and Austria. Their navies compared.	N. M. R., 19. 6. 12
Defence of home naval bases.	Ebenda u. 26. 6., 3. 7. 12.
La tactique des navires aériens et la balistique de leurs projectiles.	Revue générale de aéronautique, Mai 1212.
Aircraft for sea service.	J. U. S. I., Juni 1912.
L'officier de marine moderne.	L. M., Suppl., Juni 1912.
The navy's interest in the Cape Cod canal.	J. A. E., Mai 1912.
Über Panzerkreuzer.	U., Juni 1912.
La marine de guerre australienne.	Navigazette, 27. 6. 12.
Naval manœuvres of 1912.	N. M. R., 26. 6. 12; Eg. 12. 7. 12.
Battle of the sea of Japan.	N. M. R. 26. 6. 12.
L'avancement des officiers.	M. d. F., 1912, Nr. 26.
Les pensions des officiers.	Ebenda.
Dreadnoughts.	K. H., 5. Jahrg., Nr. 41.
Personnel et matérial naval.	Y., 29. 6. 12.
Steps necessary for progress in aviation.	N., Juni 1912.
Our naval position.	N. M. R., 3. 7. 12.
Griechenlands Heer und Flotte.	D. O., 27. 6. 12.
The new navy.	A. N. G., 13. 7. 12.
Les flottes de guerre modernes.	Le Génie Civil, 27. 4. 12.
Navy aviation school.	A. N. J., 6. 7. 12.
Ausbildung der Mannschaft für das Schießen bei bewegter See.	M. S., 1912, Nr. 5.
Marineflugwesen.	Ebenda.



Marine- und Militärpolitik, Etatswesen.

Naval appropriation bill.	A. a. N. R., 18. 5., 1. 6. 12; N., Juni 1912.
Englands Revision der Ententenpolitik und Deutschland.	U., Juni 1912.
Naval supremacy in the Mediterranean.	N. M. R., 26. 6. 12.
The navy's growth.	A. N. G., 29. 6. 12.
Anglo-German armaments.	N. M. R., 3. 7. 12.
Über das Mißtrauen Englands gegen Deutschland.	Deutsche Revue, Juli 1912.
La situation politique en Europe.	V. M., 10. 6. 12.

Bildungswesen.

Examinations for engineers.	Eg., 5. 7. 12.
Die Ausbildung des englischen Seeoffiziers.	M. S., 1912, Nr. 7.

Werft- und Baubetrieb, Docks, Kanäle.

Der Panamakanal.	V. M., 10. 6. 12; Elektrotechn. Ztschr., 20. 6. 12.
Das Schiffshebewerk bei Niederfinow.	Das Schiff, Beilage zu Nr. 1681.
Canadian dry docks.	E., 28. 6. 12.
The Immingham dock.	Ebenda u. Nautical Magazine, Juli 1912.
Die Erbauung des Donau-Mainkanals.	Magazin für Technik und Industrie-Politik, Heft 6 1911, Heft 1 1912.
Shipbuilding and engineering works at St. Nazaire.	E., 5. 7. 12.
Harland and Wolffs works at Belfast.	Eg., 5., 12. 7. 12.
British shipyards, ordnance and engineering works.	N. L. J., Juli 1912.

Sanitätswesen.

Zur Frage der Trinkwasserversorgung der Truppe im Felde.	Der Militärarzt, 14. 6., 28. 6. 12.
Vom ägyptischen Gesundheitswesen.	Deutsche militärärztl. Zeitschrift, 20. 6. 12.
Die Ausbreitung der Tuberkulose in Deutsch-Ostafrika.	S. T. H., 1912, Nr. 13.
Sanitätskarren „Wimmer".	St., Juni 1912.

Verwaltungsangelegenheiten.

The pay and prospects of naval lieutenants.	A. N. G., 6. 7. 12.

Rechtsfragen.

Die Dardanellen.	F., Mai 1912.
La contrebande de guerre.	Revue de droit international, 1912, Nr. 3.



Der Panamakanal-Vertrag vom 18. November 1903 (sogen. Hay-Varilla-Vertrag).	Zeitschrift für internationales Recht, Band 22, S. 401.
Der englisch-amerikanische Schiedsvertrag.	Zeitschrift für Völkerrecht u. Bundesstaatsrechts, Band 6, S. 219.

Kolonialfragen.

Die kolonialen Selbstverwaltungsrechte.	Koloniale Zeitschrift, 1912, Nr. 24.
Die Neukameruner Grenzfragen.	D. K. Z., 22. 6. 12.
Die Hamburger Kolonialtagung.	K. H., 5. Jahrg., Nr. 40.
Englische Kolonialerfolge in Afrika.	Ztschr. f. Kolonialpolitik, Juli 1912.
Zur Kongofrage.	Koloniale Rundschau, Juli 1912.

Yacht- und Sportangelegenheiten.

Französischer Eintonnerpokal.	Wassersport, 1912, Nr. 25, 26; D. Y., 21., 28. 6., 12.
Kieler Woche.	Wassersport, 1912, Nr. 26, 27; D. Y., 21., 28. 6., 5. 7. 12.
Zwei nationale Kreuzer.	Ebenda, 21. 6. 12.
Amerikanische Motoryachten.	Zeitschr. d. mitteleuropäischen Motorwagen-Vereins, 1912, Heft 12.
Un nouveau mât pliant.	Y., 29. 6. 12.
Die deutsch-schwedischen Ostseewettfahrten.	Das Motorboot, 1. 7. 12.
Motor-Seekreuzer.	Ebenda.
Modellsegelsport.	D. F., 1912, Nr. 7.

Geschichtliches.

Die Flottillisten des k. k. Flottillenkorps von 1850 bis 1861.	M. A. G., 1912, Heft 6.
The »Monitor« and the »Merrimac«.	J. A. E., Mai 1912.
The navy and the Peninsular war.	U. S. M., Juli 1912.
Some forgotten admirals of the sixteenth century.	Ebenda.
Admiral Sir Richard Goodwin Keats.	N. L. J., Juli 1912.
Von der Marinewerft zu Danzig.	S., Nr. 19, 10. 7. 12.

Technische Fragen, Elektrizität, Telegraphie.

60 Jahre technischer Entwicklung der Unterseetelegraphie.	Elektrotechnische Zeitschrift, 27. 6., 11. 18. 7. 12.
Die Anwendung der Elektrizität auf Unterseebooten.	S., Nr. 18, 19, 26. 6., 10. 7. 12.
Metallographic study of failures in metals.	J. A. E., Mai 1912.
Entwicklung der drahtlosen Telegraphie.	Prometheus, Nr. 1174.

Nautische Fragen.

Die Sandbänke an der Küste der deutschen Bucht der Nordsee.	A. H., 1912, Nr. 6.
Das neue Feuerschiff für die erste Station der Elbe.	S., Nr. 18, 19, 26. 6., 10. 7. 12.
Ist die Kompaß-Strichteilung entbehrlich?	H., 1912, Nr. 27, 28.
Kompasset i aeldre tid.	T. i. S., Juli 1912.

The new navy gyroscopic compass.	A. N. J., 6. 7. 12.
Bericht über die 35. auf der Deutschen Seewarte abgehaltene Wettbewerb-Prüfung von Marine-Chronometern.	A. H., 1912, Nr. 7.

Handelsmarine, Binnenschiffahrt.

Die Binnenschiffahrt als Ergänzung der Seeschiffahrt.	U., Juni 1912.
Die schulschiffsmäßige Ausbildung der Schiffsoffiziere in der deutschen und englischen Handelsflotte.	H., 1912, Nr. 26.
Nordamerikanische Fluß- und Kanalschiffahrtssysteme.	D. S., 1. 7. 12.
Der neue Großschiffahrtsweg bei Breslau.	Das Schiff, 12. 7. 12.

Handels- und Verkehrswesen.

Seehandelswege der deutschen Hansa.	D. S., 1. 7. 12.
Das Lateinische Amerika im Jahre 1910.	Berichte über Handel und Industrie, Band 17, Heft 5.

Fischerei, Rettungswesen, Seeunfälle.

La perte du »Vendémiaire«.	M. d. F., 1912, Nr. 25; Y., 13. 7. 12; M. F., Juni 1912.
Aufstellung und Einrichtung zum sicheren Herunterfieren der Rettungsboote auf großen Passagierdampfern.	H., 1912, Nr. 25.
The U. S. battleship »Maine«.	Eg., 21. 6. 12.
The »Titanic« inquiry.	Ebenda; St., Juni 1912; F., Mai 1912; Sf., 1. 7. 12; M. E., Juli 1912.
Jahresberichte über die deutsche See- und Küstenfischerei 1910.	M. S. V., 1912, Nr. 6/7.
Seesicherheit.	Deutsche Revue, Juli 1912.
Les accidents du »Jules Michelet«.	M. d. F., 1912, Nr. 27, 28.
Disasters at sea.	N. L. J., Juli 1912.

Verschiedenes.

The fetishism of scientific management.	J. A. E., Mai 1912.
George Wallace Melville.	Ebenda.
Die Gründung von Groß-Friedrichsburg in epischer Darstellung.	Zeitschrift f. Kolonialpolitik, Juli 1912.



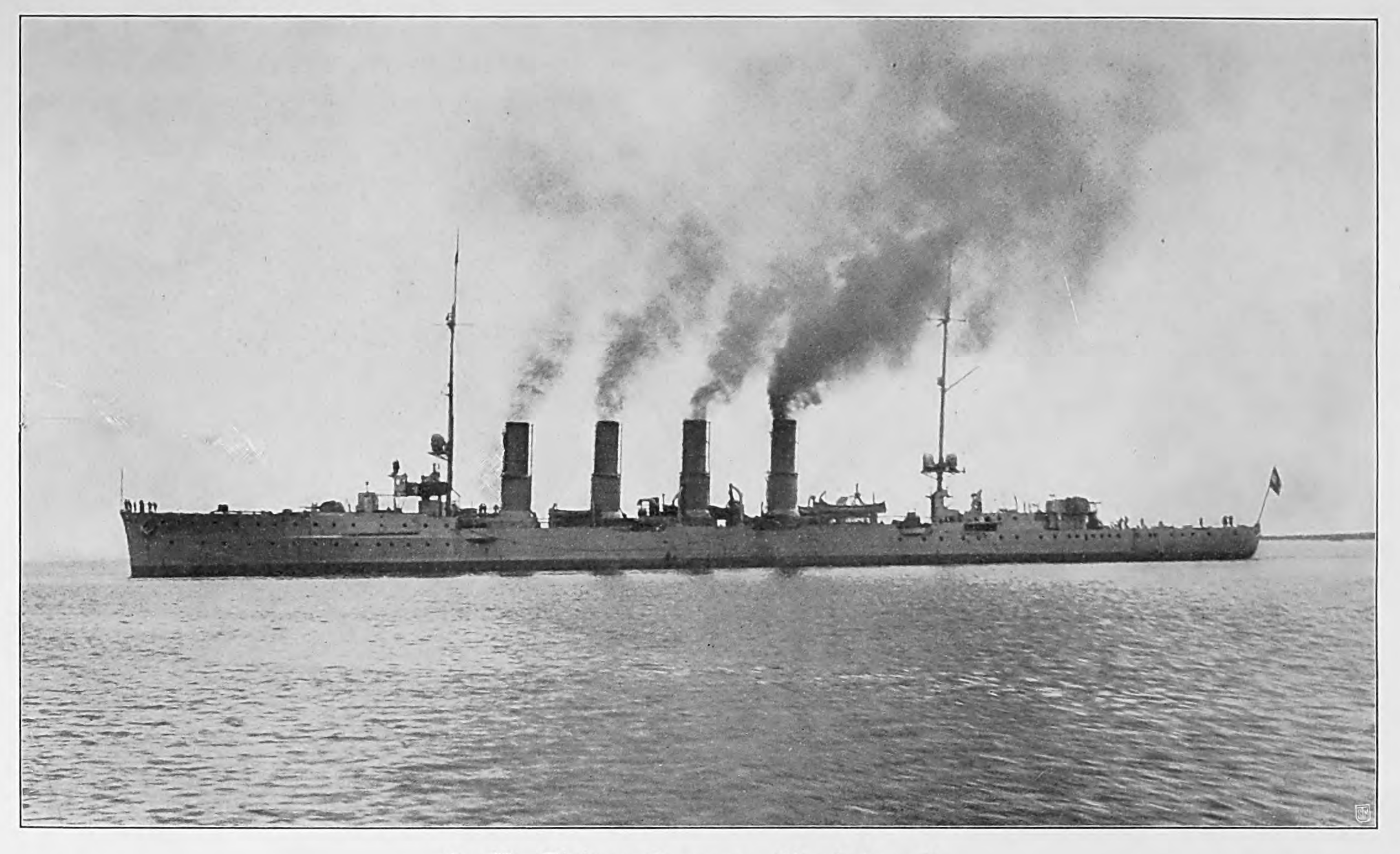
Abkürzungen zur Inhaltsangabe von Zeitschriften.

A. H. = Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie.
A. M. = Artilleristische Monatshefte.
A. M. N. = Archives de Médecine Navale.
A. N. G. = Army and Navy Gazette. — **A. N. J.** = Army and Navy Journal.
A. a. N. R. = Army and Navy Register.
A. S. Z. = Allgemeine Schiffahrts-Zeitung. — **D. A.** = Danzers Armeezeitung.
D. F. = Die Flotte. — **D. K.** = Deutsches Kolonialblatt.
D. K. Z. = Deutsche Kolonial-Zeitung.
D. O. = Deutsches Offizierblatt. — **D. S.** = Deutsche Schiffahrt. — **D. Y.** = Die Yacht.
E. = Engineer. — **Eg.** = Engineering. — **F.** = Die Flagge.
H. = Hansa, deutsche nautische Zeitschrift.
J. A. M. = Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine.
J. A. E. = Journal of the American Society of Naval Engineers.
I. R. A. F. = Internationale Revue über die gesamten Armeen und Flotten.
J. U. S. A. = Journal of the United States Artillery.
J. U. S. I. = Journal of the Royal United Service Institution.
K. H. = Kolonie u. Heimat. — **K. T.** = Kriegstechnische Zeitschrift für Offiziere aller Waffen.
L. M. = La Ligue maritime.
M. A. G. = Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens.
M. B. = Marineblad.
M. E. = Marine Engineer. — **M. Eg.** = International Marine Engineering.
M. F. = La Marine française. — **M. d. F.** = Moniteur de la Flotte.
M. S. = Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. — **M. G.** = Militärgeographie.
M. Sb. = Morskoi Sbornik.
M. S. V. = Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.
M. W. = Militär-Wochenblatt.
N. = The Navy (Washington).
N. L. J. = Navy League Journal. — **N. M. B.** = Neue Militärische Blätter.
N. M. R. = Naval and Military Record. — **O. L.** = Ostasiatischer Lloyd.
P. N. I. = Proceedings of the United States Naval Institute.
R. M. = Revue Maritime. — **R. A. G.** = Rivista di Artiglieria e Genio.
Re. G. M. = Revista general de marina. — **Ri. M.** = Rivista Marittima.
S. = Schiffbau. — **S. A.** = Scientific American. — **Sf.** = Seefahrt.
St. = Streffleurs Militärische Zeitschrift.
S. T. H. = Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygiene.
S. W. = The Shipping World.
T. f. S. = Tidsskrift for Søvaesen. — **T. i. S.** = Tidsskrift i Sjöväsendet.
U. = Überall, Zeitschrift für Armee und Marine.
U. S. M. = United Service Magazine.
V. M. = Vie Maritime et Fluviale. — **Y.** = Le Yacht.
Z. S. u. S. = Zeitschrift für das gesamte Schieß- und Sprengstoffwesen.

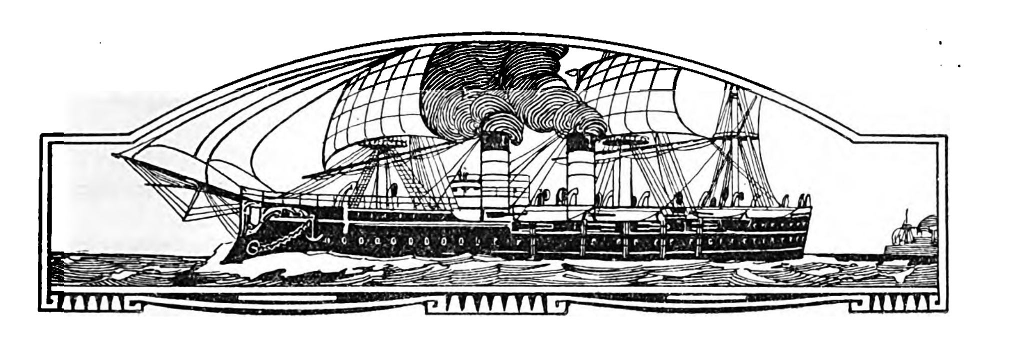
Die vorstehend mit Abkürzungen gekennzeichneten Zeitschriften kommen bei der „Marine-Rundschau" regelmäßig zur Vorlage.



Gedruckt in der Königlichen Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW68, Kochstraße 68—71.



S. M. Kleiner Kreuzer „Magdeburg“.



Die französischen Flottenmanöver 1912.

(Mit 5 Skizzen.)

Nachdem sich bei den Flottenmanövern des Jahres 1911 herausgestellt hatte, daß das während des größten Teiles des Jahres im Atlantik und im Kanal übende II. Geschwader den Mittelmeerstreitkräften an Seegewohnheit und Sicherheit des Zusammenfahrens erheblich überlegen sei, hatte der Marineminister M. Delcassé mit Bestimmtheit in Aussicht gestellt, daß die Flottenmanöver der gesamten französischen Hochseestreitkräfte 1912 im Atlantik stattfinden würden, um auch die Mittelmeergeschwader an das Operieren unter den schwierigeren Verhältnissen der nördlichen Gewässer zu gewöhnen. Dieser militärische Gesichtspunkt ist dann — wahrscheinlich auf Grund der Verhandlungen Frankreichs mit England über das Zusammenwirken der englischen und französischen Seestreitkräfte im Mittelmeer — hinter Erwägungen der auswärtigen Politik zurückgetreten. Wie England vor Jahr und Tag schon einmal gegen die vom damaligen Marineminister vorgenommene Dislokation der Geschwader im Mittelmeer und im Norden — als den getroffenen Abmachungen nicht entsprechend — protestiert haben soll, so wird es auch jetzt einen Druck dahin ausgeübt haben, daß die französische I. Flotte das Mittelmeer — und wenn es auch nur zu Übungszwecken wäre — nicht verläßt, damit auch nicht für einen Augenblick die Flotten der beiden Dreibundmächte den im Mittelmeer stationierten englisch-französischen Seestreitkräften überlegen erscheinen könnten. Da anderseits der Bevölkerung der atlantischen und Kanalhäfen die Anwesenheit der Flotte im Sommer in Aussicht gestellt war, konnte man sich nicht dazu entschließen, auch das III. Geschwader vom Norden ins Mittelmeer zu ziehen. Man wählte daher aus Gründen der äußeren und inneren Politik den vom militärischen Standpunkte am wenigsten zweckmäßigen Ausweg: Die Manöver der I. Flotte wurden in der Zeit vom 16. bis 30. Juli im Mittelmeer, die des III. Geschwaders vom 2. bis 14. August im Atlantik und Kanal getrennt abgehalten. Dadurch wurde die Möglichkeit, die I. Flotte — bestehend aus zwei Linienschiffs- und einem Panzerkreuzergeschwader — bei Gefechtsbildern geschlossen gegen einen geschulten Gegner (das III. Geschwader) zu verwenden, ausgeschlossen.

I. Die Manöver der I. Flotte im Mittelmeer.*)

Flottenchef: Vizeadmiral Boué de Lapeyrère.

I. Geschwader:
Flottenchef.
Kontreadmiral Gauchet.
6 „Danton“-Klasse.

II. Geschwader:
Vizeadmiral Bellue.
Kontreadmiral Moreau.
5 „Patrie“-Klasse,
1 „Suffren“.

1. leichtes Geschwader:
Vizeadmiral Auvert.
Kontreadmiral Dartige du Fournet.

1. Division:
„Waldeck Rousseau“ ⚑,
„Edgar Quinet“,
„Jules Ferry“.

2. Division:
„Léon Gambetta“ ⚑,
„Victor Hugo“,
„Jurien de la Gravière“.

Flottillen:

Chef aller Flottillen: Kapitän zur See Ronarc'h (auf „Bouclier“).

Die 3 Torpedojäger-Divisionen der I. Flotte, die 2 Divisionen von Ajaccio und Oran.
Die Unterseeboots-Division von Toulon: Torpedojäger „Epée“, Unterseeboote „Monge“, „Gay-Lussac“, „Ampère“, „Cugnot“, „Papin“.
Öldampfer: „Rhône“.
Mutterschiff für Flugzeuge: „Foudre“.

Die Bereitschaft der an den Mittelmeerübungen teilnehmenden Streitkräfte war verhältnismäßig groß, da es sich durchweg um Verbände handelte, die sich längere Zeit in Dienst befanden und häufig zusammen geübt hatten. Nur der Kreuzer „Jurien de la Gravière“ war für den nicht kriegsbereiten „Ernest Renan“ mit Mannschaften der I. Flotte neu in Dienst gestellt. Die Schiffe der I. Flotte waren fast allgemein nicht voll besetzt. Die seit Jahren zur Regel gewordenen Fehlbestände waren durch Abkommandierung von Mannschaften auf die Postdampfer infolge des Streiks der inscrits maritimes — und zwar selbst auf Dampfer der ostasiatischen Linie — noch erheblich vergrößert; im Durchschnitt fehlten auf jedem Schiff 100 Mann. Das Heizerpersonal hatte man durch Einschiffung sämtlicher in der Ausbildung befindlichen Heizerschüler der école de chauffe samt ihrem Ausbildungspersonal aufzufüllen sich bemüht.

Wie in früheren Jahren schifften sich während der Manöver im Mittelmeer die Offiziere der Marineakademie sowie höhere Marine- und Armeeoffiziere und einzelne Abgeordnete auf der Flotte ein. Vizeadmiral z. D. Fournier nahm auf dem Flaggschiff des I. Geschwaders an den Übungen teil. Der Marineminister Delcassé wohnte ihnen auf dem Panzerkreuzer „Edgar Quinet“ bei.

Zeiteinteilung für die Übungen.

16. Juli: Vormittags: Mobilmachungsübung; 2 Uhr nachmittags: Auslaufen; Formaltaktik; abends: Ankern.

17./18. Juli: Blockadeübung (Ajaccio); 18. nachmittags: Gefechtsübung (vor Ajaccio); 18. abends: Torpedobootsangriffe.

*) Den Schauplatz der Übungen gibt die Seekarte Titel V, Nr. 1 (Mittelmeer, westl. Teil).

19. Juli: Vormittags: Gefechtsübung (vor Golf von Porto); nachmittags: Ankern in Bastia, St. Florent und Ajaccio).
20., 21. Juli: Zu Anker.
22. Juli: Vormittags: Auslaufen der Verbände, Unterseebootsangriff auf das II. Geschwader (südöstlich Bonifacio); nachmittags: Gefechtsübung (bei Kap Comino); abends: Torpedobootsangriffe.
23. Juli: Marsch nach den nordafrikanischen Häfen: I. Geschwader Biserta, II. Algier, leichtes Geschwader Philippeville.
24., 25. Juli: Zu Anker; Kohlen, Ausrüstung.
26./27. Juli: Gefechtsübung (Gefecht bei den Balearen); 27. nachmittags: Unterseebootsangriff; abends: Ankern, I. Geschwader San Juan, II. Rade d'Hyères, leichtes Geschwader St. Raphaël.
28. Juli: Zu Anker.
29./30. Juli: Blockadeübung (Golf San Juan); 30. nachmittags: Parade der Landungskorps.

Eine Bekohlung und Ausrüstung der Flotte auf hoher See aus Dampfern, die ursprünglich vorgesehen war, fiel wegen des Streiks der inscrits maritimes aus.

Blockadeübung am 17./18. Juli (Ajaccio).*)

Blaue Partei: I. Geschwader, 1. leichtes Geschwader, 1., 2., 4. Torpedojäger-Division, 5 Unterseeboote.

Rote Partei: II. Geschwader, 3. und 5. Torpedojäger-Division.

Linienschiffe 14 kn, Kreuzer 20 kn. Führung der Verbände durch die Zweiten Admirale. Blau führt Positionslaternen.

Aufgabe: Blau erhält am 17. Juli früh die Nachricht, daß Rot im Anmarsch auf Korsika ist, um sich dort einen Stützpunkt zu schaffen. Blau soll Rot aufsuchen und blockieren.

Anfangspunkt: I. Geschwader Golf San Juan; leichtes Geschwader St. Raphaël; II. Geschwader Brégançon (Rade d'Hyères). Ajaccio—San Juan 129 sm; Ajaccio – St. Raphaël 131 sm; Ajaccio —Brégançon 135 sm.

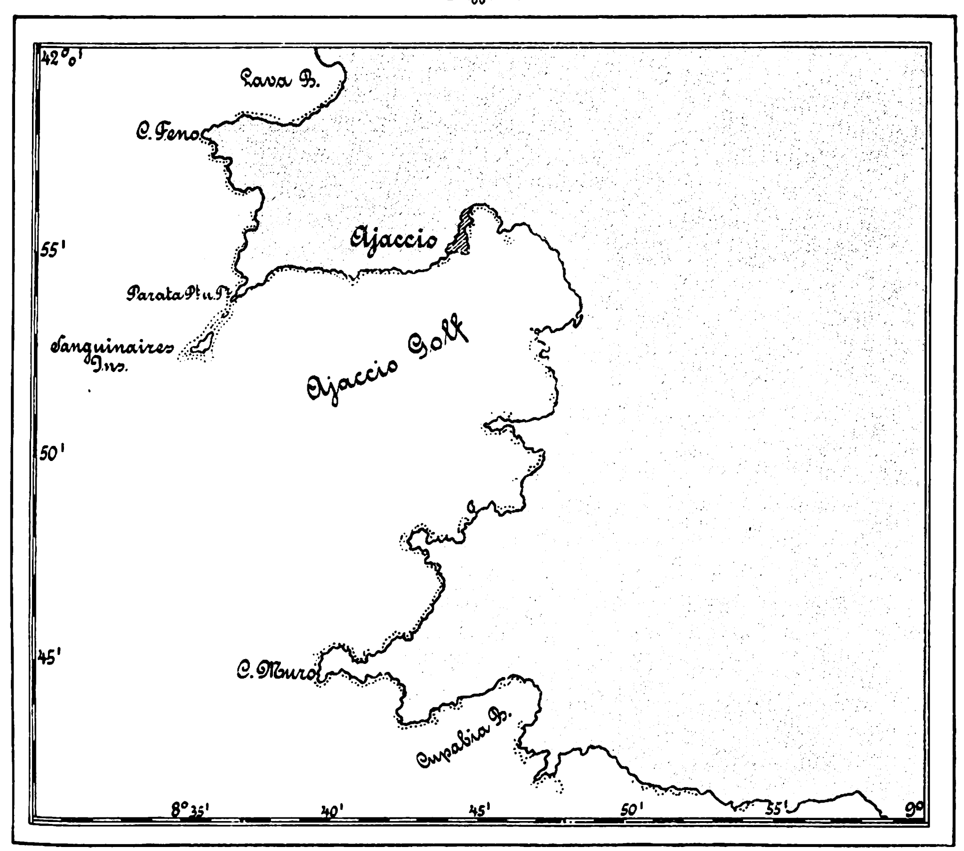
Ausführung: Rot verläßt am 17. Juli 6 Uhr vorm. seinen Ankerplatz und steuert nach kurzem Ausholen in südlicher Richtung mit 14 kn direkt auf Ajaccio; eine der beiden Torpedojäger-Divisionen wird vorausgesandt, um den Ankerplatz zu erkunden und von etwa vorhandenen Minen zu säubern. Blau lichtet um 8 Uhr Anker, die blauen Kreuzer suchen zunächst die Rade d'Hyères ab und laufen dann in einer Aufklärungslinie auf Korsika. „Jurien de la Gravière" ist von vornherein nach der Westküste dieser Insel entsandt, um den Ankerplatz von Rot möglichst frühzeitig festzustellen. Um 11 Uhr vorm. bekommen die Kreuzer Fühlung am roten Geschwader, dessen Weg durch dicken, auf dem Meere lagernden Rauch gekennzeichnet ist. Rot ankert am Nachmittag gegen 5 Uhr vor Ajaccio, wobei sich die Torpedojäger des Gegners unvorsichtiger- und unnötigerweise seinem Artilleriefeuer aussetzen, während die roten Torpedojäger

*) Die Darstellung der Übungen schließt sich im allgemeinen an die Berichte im »Moniteur de la Flotte«, »Le Yacht«, »Vie Maritime« und »Le Temps« an.

versuchen, sie an der Einnahme ihrer Blockadestellungen zu verhindern. Dem Blockadebefehl entsprechend nimmt Blau seine Blockadestellung in 3 Gruppen ein: 1. Gruppe: das I. Geschwader als Gros bei Tage 30 sm, bei Nacht 20 sm vor dem Hafen; 2. Gruppe: die Kreuzer, bei Tage 15 sm, bei Nacht 7 sm vor dem Hafen; 3. Gruppe: die Torpedojäger unmittelbar vor der Bucht von Ajaccio. Der Chef der Kreuzer hat den Oberbefehl über die 2. und 3. Gruppe, die eigentlichen Blockadestreitkräfte. Die Unterseeboote, die in Calvi ankern, haben Befehl, am nächsten Morgen um 4 Uhr bei der 2. Gruppe einzutreffen. Nachmittags um 5^{30} erhält der Führer des blockierten Geschwaders durch Funkspruch den Befehl des Flottenchefs, nachts zu Übungszwecken die Blockade zu brechen und bei Tagesanbruch wieder vor Ajaccio zu ankern. Die Nacht vom 17./18. Juli ist dunkel, der Mond geht 9^{30} nachm. unter, es ist etwas diesig. Zwischen 8 und 10 Uhr abends durchbrechen die rote 3. und 5. Torpedojäger-Division den Gürtel der blockierenden Torpedojäger, von diesen durch rote Sternsignale den Kreuzern und dem Gros gemeldet. Um 10^{30} kommt die 3. Division gut zum Angriff auf „Jules Ferry" auf 500 bis 600 m, ohne vorher gesichtet zu sein. Erst unmittelbar nach dem Angriff kommt ein Funkspruch des Chefs der Blockadestreitkräfte an: „3. Torpedojäger-Division bricht nördlich der Sanguinaires durch und steuert West". Gegen Mitternacht geht Rot abgeblendet Anker auf, um die Bucht von Ajaccio zu verlassen. Die blauen Torpedojäger nehmen Fühlung und greifen das II. Geschwader wiederholt an, das indessen weder leuchtet noch feuert, um seinen Standort dem Gegner nicht zu verraten. 12^{50} nachts meldet Torpedojäger „Casque" durch FT: „Die 6 Linienschiffe des II. Geschwaders sind von den Torpedojägern angegriffen, sie steuern SW." Das Ausbrechen des blockierten Gros wird außerdem von den fühlunghaltenden Torpedojägern durch vier gleichzeitig gefeuerte rote Sterne gemeldet. Das II. Geschwader steuert nahe unter Kap Muro vorbei; vorübergehend erhalten die blockierenden Kreuzer Fühlung, verlieren den Gegner aber sehr bald aus Sicht. Um 1^{27} früh meldet auch Torpedojäger „Carabinier" an die Führer der drei Blockadegruppen auf „Bouclier", „Léon Gambetta" und „Mirabeau": „Gegen 1 Uhr Geschwader in SSO aus Sicht verloren". Dieser Funkspruch wird auch vom roten Führer abgelesen. Zwischen 1 und 2 Uhr nachts sichtet dieser das blaue Geschwader, das Seitenlichter führt, auf etwa 3500 m; indessen erfolgt gleichzeitig ein Angriff der roten 3. und 5. Division auf das blaue Gros von der entgegengesetzten Seite, so daß die Aufmerksamkeit von Blau dorthin abgelenkt wird und es Rot gelingt, unbemerkt zu entkommen. Dieser Angriff auf das blaue Gros wird vom Torpedojäger „Fanfare" um 1^{43} an den roten Führer gemeldet. Um 2^{25} vorm. den 18. Juli betrachtet dieser die Aufgabe des Blockadebruchs als erledigt und funkt an den Flottenchef: „II. Geschwader steht 2^{15} S43° W von den Sanguinaires, 23 sm ab. Ich betrachte die Blockade als gebrochen und steuere auf den Ankerplatz vor Ajaccio zurück." Auf dem Rückwege nehmen die blauen Kreuzer nochmals Fühlung an Rot; 3^{40} signalisiert „Léon Gambetta" an die Kreuzer: „Sammeln auf »Léon Gambetta«". 3^{50} funkt „Waldeck Rousseau": „Halte Fühlung am II. Geschwader, das NW steuert". In Wirklichkeit steuert Rot zu dieser Zeit NO, ohne sich Mühe zu geben, seine Anwesenheit zu verbergen. Gegen 4 Uhr morgens stehen das rote und blaue Geschwader einander in Kiellinie im laufenden Gefecht gegenüber.

Das blaue leichte Geschwader greift dabei Rot in Feuerlee auf sehr nahe Entfernungen an, so daß Rot seine überlegene Artillerie der Feuerleeseite voll zur Wirkung bringen kann und besonders „Victor Hugo" auf nächste Entfernung im Ernstfall schwer beschädigt worden wäre. Gegen 4^{30} vorm. erhält Rot Befehl, vor Ajaccio bis Mittag zu ankern; die blauen Streitkräfte nehmen ihre Blockadestellungen wieder ein. Rot legt gegen die Unterseeboote einen doppelten Sicherungsgürtel von Torpedojägern aus; der eine, innere, ist fest, der andere patrouilliert auf einem Kreisbogen, dessen Durch-

Skizze 1.



messer ungefähr der Tiefe der Bucht entspricht. Der enge Raum, auf dem die Linienschiffe verankert sind, und die völlige Windstille erschweren den Unterseebooten ihren Angriff erheblich. Trotzdem kommen mehrere Boote, u. a. „Gay Lussac" und „Ampère", zwischen 10 und 11 Uhr gut zum Angriff auf das rote Gros. Die Übung endet um 11^{30} vorm.

Wie die Fachpresse betont, war es der Hauptzweck der Blockadeübung, den Streitkräften möglichst ausgiebig Gelegenheit zur Betätigung in Angriff

und Abwehr zu geben; diese Rücksicht überwog denn auch das Bestreben der kriegsmäßigen Durchführung der Aufgabe. Auf sie ist der Befehl zum Blockadebruch wohl ebenso wie das erneute Fühlungnehmen der Kreuzer auf der Rückfahrt des roten Geschwaders nach Ajaccio und der wiederholte Angriff der Torpedojäger auf die feindlichen Gros — ohne Ausfall von Booten — zurückzuführen. Bemerkenswert ist die außerordentlich enge Blockade (das Gros stand nachts näher an der Küste als bei Tage), die möglicherweise ihren Grund in derselben Rücksicht und in der Kürze der für die Übung angesetzten Zeit hatte. Sonderbar ist demgegenüber allerdings — besonders im Vergleich zu den über die Blockade in englischen Fachkreisen herrschenden Ansichten — die Ansicht des Berichterstatters im „Moniteur de la Flotte“, daß in dem zu großen Abstand zwischen den Blockadelinien der Torpedojäger, der Kreuzer (etwa 10 sm) und des Gros (etwa 13 sm) der Hauptgrund für das erfolgreiche Durchbrechen von Rot liege. Erleichtert war Rot seine Aufgabe durch die Bestimmung, daß die blauen Streitkräfte Lichter zu führen hatten. Anderseits gestattete die Beschaffenheit der Bucht von Ajaccio — Breite der Einfahrt zwischen den Sanguinaires und Kap Muro etwa 8 sm — dem Blockierenden eine überaus wirksame Absperrung. Welches die Ursache dafür war, daß die blauen Torpedojäger, 18 an der Zahl, bereits nach 10 Minuten die Fühlung am roten Gros verloren, obgleich dieses über keinen einzigen Kreuzer verfügte, ist aus den Berichten nicht ersichtlich. Unter anderem wird erwähnt, daß die Aufgabe, vier rote Sterne gleichzeitig zu feuern (Signal für Sichten des feindlichen Gros), für den Torpedojäger schwierig auszuführen sei und dabei leicht die Aufmerksamkeit von der Hauptaufgabe, dem Fühlunghalten, abgelenkt werde. C. Pierreval äußert im „Moniteur“: „Man hält nachts Fühlung, indem man kämpft, oder man verliert die Fühlung.“ — Bei Tage wurde das Fühlungnehmen der Kreuzer durch die starke Rauchentwicklung des roten Gros wesentlich erleichtert. — Bemängelt wird von einem Berichterstatter die umständliche Fassung der Funksprüche über den Durchbruch der Torpedoboote und das Sichten des Gros, wodurch ihr verspätetes Eintreffen verursacht wurde. Allgemein lasse die Funkspruchdisziplin noch sehr zu wünschen übrig. Die Funksprüche wurden nach den Berichten in offener Sprache gegeben, so daß die Parteien über die Lage beim Gegner wohl unterrichtet waren. — Nicht einverstanden ist der Berichterstatter im „Moniteur“ mit der Ausführung des Torpedobootsangriffs der roten 3. Division auf „Jules Ferry“, der von ihm als „molle, sans vitesse, exécutée dans une ligne de file d'une correction parfaite“ bezeichnet wird, während nach seiner Ansicht eine gruppenweise Aufstellung und Verteilung der Boote auf die beiden Seiten des Kreuzers wirksamer gewesen wäre.

Blockadeübung am 29./30. Juli (Golf San Juan).

Die Blockadeübung am 29./30. Juli stellte im allgemeinen eine Wiederholung der Übung vom 17./18. Juli dar; jedoch blockierte das II. Geschwader (rot) mit dem leichten Geschwader, den Unterseebooten und 3 Torpedojäger-Divisionen das I. Geschwader (blau) mit 2 Divisionen. Die Blockadestellung von Rot war ähnlich der von Blau am 17./18. Im Laufe des 29. erfolgt ein Unterseebootsangriff auf das

zu Anker befindliche blockierte Geschwader, das die Osteinfahrt durch Torpedojäger „Hache" mit Übungsminen hat sperren lassen. Bei Anbruch der Nacht findet ein Artilleriegefecht zwischen den Torpedojägern beider Parteien an der Einfahrt des Golfes statt; dabei wird „Spahi", der Befehl erhalten hat, die Osteinfahrt von Minen zu säubern, und dabei in das Kreuzfeuer von zwei Divisionen gerät, sowie die 2. Torpedojäger-Division (rot) außer Gefecht gesetzt. Ebenso wird kurz vor Sonnenuntergang „Jurien de la Gravière" (blau), der von dem Blockierten als Sicherung nach See zu vorgeschoben ist, in ein Feuergefecht mit den blockierenden Kreuzern „Waldeck Rousseau" und „Edgar Quinet" verwickelt und von diesen außer Gefecht gesetzt. Nach Mitternacht geht Blau Anker auf und bricht durch den Westpaß aus. Die 1. leichte Division nimmt Fühlung und hält diese in der mondhellen Nacht aufrecht. Beim Sammeln der roten Kreuzer auf das blaue Gros wird „Edgar Quinet" abgeschnitten und gerät in den wirksamen Feuerbereich von Blau; er wird außer Gefecht gesetzt. In der Morgendämmerung kommt das II. Geschwader (rot) auf Artillerieschußweite an das I. heran, das auf der Höhe von St. Tropez auf nördlichen Kurs gegangen ist; es stößt ungefähr senkrecht auf die Queue von Blau auf 3000 bis 4000 m und muß im Bereich des feindlichen Feuers zum laufenden Gefecht aufdrehen. Dabei geraten die roten Kreuzer, die infolge einer falschen Beobachtung des Gegners und einer entsprechend falschen Kursmeldung kurz vor Beginn der Schlacht das eigene Gros fast irregeführt hätten, in dem Bestreben, ihren Linienschiffen das Schußfeld freizumachen, zeitweise außer Fühlung mit dem Gegner; erst gegen Ende des Gefechts greifen sie aus günstiger Stellung am Schluß der blauen Linie wieder ein, worauf Blau das hinterste Linienschiffstreffen unter Führung des Zweiten Admirals gegen sie entsendet (vgl. unten Gefechtsübung am 19. Juli). Im Laufe des 29. kam bei dieser Übung auf Seiten des Blockierten zum ersten Male ein Flugzeug zur Verwendung, worüber weiter unten (Flugwesen) nähere Angaben folgen.

Zur Beleuchtung der Art des FT-Verkehrs und der Befehlsführung seien folgende Funksprüche mitgeteilt, die im Laufe dieser Übung abgegeben wurden:

„Bouclier" (Führer der blockierenden Torpedojäger) an Torpedojäger „X": „Handeln Sie nicht so unkriegsmäßig; Sie können sich in ihrer jetzigen Position nicht länger halten."

Torpedojäger „X" an „Bouclier": „Ich habe Befehl vom Chef des leichten Geschwaders, in der Ost- und Westeinfahrt Minen zu suchen."

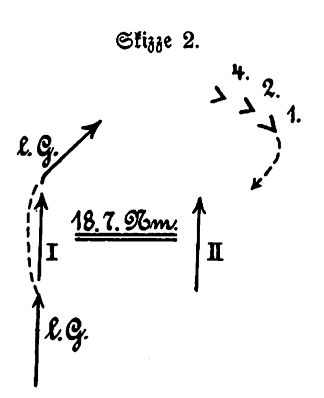
„Bouclier" an „X": „Die Befehle des Chefs des leichten Geschwaders dürfen Sie nicht dazu veranlassen, absurd zu handeln; wenn Sie von 2 Divisionen beschossen werden, müssen Sie sich zurückziehen. Die Einfahrt ist übrigens tatsächlich mit Minen gesperrt; haben Sie acht auf Ihre Schrauben."

Um 11^{40} nachm., etwa 3 Stunden nach dem Beginn des Vorfalles, meldet „Bouclier" an „Voltaire" (Parteiführer von Blau) und „Waldeck-Rousseau" (Chef des roten leichten Geschwaders): „Da ich nicht zugeben kann, daß die xte Division sich dauernd im Feuerbereich von 2 feindlichen Divisionen aufhält, so habe ich ihr den Befehl gegeben, sich zurückzuziehen."

Gefechtsübung am 18. Juli nachmittags.*)

Parteien wie bei der Blockadeübung am 17./18.; ebenso Anfangsstellung. Das II. Geschwader verläßt um 2 Uhr nachm. seinen Ankerplatz vor Ajaccio, Torpedojäger und Kreuzer nehmen Fühlung und führen das I. Geschwader aus seiner Blockadestellung heran. Es ist vorgeschrieben, daß das II. Geschwader während des Gefechts seinen Kurs nicht ändern darf und daß der Kampf als laufendes Gefecht auf parallelen Linien stattzufinden hat. Die blauen Kreuzer sammeln am Schluß der Linie des I. Geschwaders und dampfen in Feuerlee auf, so daß ihr Feuer erst eine halbe Stunde nach Beginn des Gefechtes zum Tragen kommt. Damit sieht sich aber das II. Geschwader, das die Gefechtsentfernung durch Wendung um zwei Strich allmählich von 10 000 m auf 8000 und 6000 m verringert hat, einer erdrückenden Übermacht gegenüber. Die drei blauen Torpedojäger-Divisionen holen auf etwa 5000 m um die rote Spitze herum und greifen das II. Geschwader auf der abgewandten Seite an, so daß dieses seine Leeartillerie ins Gefecht bringen kann. Die beiden roten Divisionen stehen zu weit von ihrem Gros ab, als daß sie zur Abwehr der blauen Flottillen oder zum Angriff auf die blaue Linie angesetzt werden könnten. Der Anlauf zum Angriff von vorn wird ihnen außerdem durch die vorgezogenen blauen Kreuzer sehr erschwert.

Skizze 2.



Auch diese Übung trug — besonders durch die Bestimmung, daß Rot nicht Kurs ändern dürfe — einen schulmäßigen Charakter. Allerdings wurde, wie Pierreval hervorhebt, der Artillerie dadurch eine sehr günstige Gelegenheit zu wirksamer Tätigkeit verschafft, was bei freiem Manöver infolge der zahlreichen Evolutionen nur selten vorkomme. Hervorgehoben wird die Schwierigkeit, die sich für die Kreuzer aus der Aufgabe ergab, rechtzeitig und richtig aus der Stellung als Fühlunghalter am Feinde in die Gefechtsposition im Anschluß an die eigene Linie überzugehen. Das Sammeln am Schluß der Linie hatte im vorliegenden Falle bei dem Bestreben des Parteiführers, die Kreuzer an die Spitze zu ziehen, zur Folge, daß sie eine halbe Stunde zu spät ins Gefecht eingriffen, zu einer Zeit, zu der es im Ernstfall schon hätte entschieden sein können. Getadelt wird der Angriff der blauen Torpedojäger auf der Feuerleeseite der feindlichen Linie; allerdings wird gleichzeitig bemerkt, beim Angriff in Feuerluv würden die Boote zwar weniger von der feindlichen Artillerie, dafür aber um so mehr von derjenigen der eigenen Linie zu leiden haben. Der Einfluß der Mitwirkung der Torpedojäger auf die Entwicklung der taktischen Lage wird im „Moniteur“ hoch eingeschätzt. Die Aufstellung der Flottillen an der Spitze und die Ausführung einer umfassenden Bewegung sei dazu geeignet, den Gegner nicht nur infolge des Bestrebens, dem Torpedobootsangriff auszuweichen, sondern auch infolge der Befürchtung,

*) Die Skizzen sind rein schematisch; Linienlänge im Verhältnis zur Gefechtsentfernung ist nicht berücksichtigt.

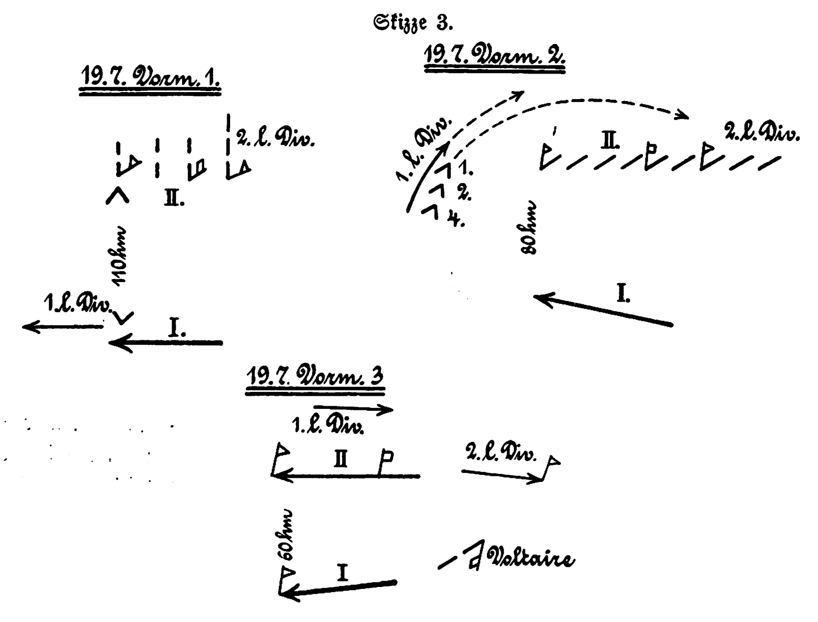
die Torpedoboote könnten Minen auf dem Kurse der Linie geworfen haben, wahrscheinlich zu einer Kehrtwendung veranlassen. Aus diesem Grunde seien auch am Schluß der Linie Flottillen aufzustellen, die diese Kehrtwendung verhindern und den Gegner zwingen würden, entweder rechtwinklig abzulaufen, sich also zurückzuziehen, oder aber zum Nahkampf auf nächste Entfernung auf die feindliche Linie vorzustoßen. Im übrigen habe die Übung gezeigt, daß man Waffe gegen Waffe setzen müsse — schnelle Division gegen schnelle Division, Flottille gegen Flottille.

Gefechtsübung am 19. Juli vormittags (Golf von Porto).

Blaue Partei: I. Geschwader, 1. leichte Division, 1., 2., 4. Torpedojäger-Division.

Rote Partei: II. Geschwader, 2. leichte Division, 3. und 5. Torpedojäger-Division. Die Zweiten Admirale führen.

Skizze 3.



Rot steht auf der Höhe des Kap Gargallo (Westküste von Korsika), Blau querab vom Golf von Porto; Abstand etwa 17 sm. Taktische Aufklärung durch die beiden leichten Divisionen. Rot läuft mit südlichem Kurs in Dwarslinie aus Treffenkolonnen an, die Kreuzer auf dem linken Flügel; Blau läuft in Kiellinie westlichen Kurs, die Kreuzer an der Spitze, als Rot ihn sichtet und ebenfalls zur Kiellinie auf Westkurs einschwenkt. Auf 150 hm formiert Rot wiederum Dwarslinie aus Treffenkolonnen auf südlichem Kurs, um auf 110 hm von neuem zur Kiellinie einzuschwenken und auf 100 hm mit der ganzen Linie das Feuer zu eröffnen. Zu dieser Zeit läuft das blaue Geschwader noch mit konvergierendem Kurs, so daß anfänglich nur die vier vorderen Schiffe alle Geschütze ins Feuer bringen können. Die blaue leichte Division trennt sich mit den in Feuerluv vor ihr stehenden 3 Torpedojäger-Divisionen von ihrem Gros, um auf Umfassung der roten Spitze zu manövrieren. Die rote Linie staffelt

durch Wendungen um 2 Strich allmählich auf 8000 m und weiter auf 6000 m an Blau heran, um dadurch die feindliche leichte Division mit den Torpedobooten auf die Feuerleeseite zu bringen und gegen sie die Artillerie der Leeseite ins Gefecht zu führen. Die Kreuzer, die auf etwa 3000 m die feindliche Linie passieren, werden daher wirksam beschossen; sie werden außerdem von den in Lee der roten Spitze vorlich aufgestellten roten Torpedobooten angegriffen. Die blauen Divisionen kommen auf den Schluß der roten Linie von außen zum Angriff, nachdem sie sich längere Zeit im wirksamen Feuer befunden haben. Erst in einer späten Phase des Gefechts geht die rote — am Schluß stehende — leichte Division zu einem Angriff auf die blaue Queue vor, von der sich nunmehr das letzte Treffen unter Führung des Flottenchefs, Admirals de Lapeyrère, loslöst, um der Umfassung entgegenzutreten. Am Schluß des Gefechts stehen also 4 Linienschiffe des I. Geschwaders den sechs des II. Geschwaders gegenüber; dieses hat eine Zeitlang auf der abgewandten Seite die 3 Kreuzer der 1. leichten Division in wirksamer Schußweite bekämpft, die gegen Ende in einer Hagelbö aus Sicht kommen. Die 2. leichte Division führt ein Sondergefecht mit dem 3. Linienschiffstreffen des I. Geschwaders, sich vor diesem zurückziehend. — Der Artilleriekampf hatte insgesamt 35 Minuten gedauert.

Die Fachpresse spricht der roten Partei einen vollen Erfolg zu, der hauptsächlich durch die Eröffnung des Gefechts mit der *ganzen* Linie aus günstiger Stellung und durch die ruhige Führung der Linie verursacht sei. Verurteilt wird die zu frühzeitig und auf zu geringe Entfernung ausgeführte Umfassungsbewegung der 1. leichten Division sowie vor allem die ganz ungeschützte Aufstellung der Flottillen in Feuerluv von dieser. Der rote Führer habe seine leichte Division erst detachiert, als er annehmen konnte, eine Feuerüberlegenheit erzielt zu haben. In dem Vorgehen des Flottenchefs mit dem hintersten Linienschiffstreffen gegen die 2. leichte Division wird allgemein das Bestreben, die Unterführer zu energischer Initiative anzuspornen, begrüßt; die *Teilung* des I. Geschwaders in diesem kritischen Moment *an sich* wird fast durchweg für nicht richtig erklärt, da sie die sichere Niederkämpfung des schon erschütterten I. Geschwaders durch das II. zur Folge gehabt haben würde. Eine solche Detachierung lasse sich nur durch die schon errungene Feuerüberlegenheit der eigenen Linie rechtfertigen. Die Aufstellung einer Flottille auch am Schluß der Linie würde dagegen für die Abwehr einer Umfassung der Schlußschiffe von wesentlichem Nutzen sein.

Nach Beendigung der Gefechtsübung wurden formaltaktische Übungen vorgenommen, worauf das I. Geschwader zunächst nach St. Florent (Nordwestküste von Korsika), dann aber wegen des Nordweststurmes nach Macinaggio (an der Nordostküste von Korsika), das II. Geschwader mit der 4. Torpedojäger-Division nach Bastia und das leichte Geschwader mit der 1., 2., 3. und 5. Division nach Ajaccio gingen, um dort Sonnabend und Sonntag (20./21. Juli) zu ankern.

Gefechtsübung am 22. Juli nachmittags (Kap Comino).

Blaue Partei: I. Geschwader, 1. leichtes Geschwader.

Rote Partei: II. Geschwader.

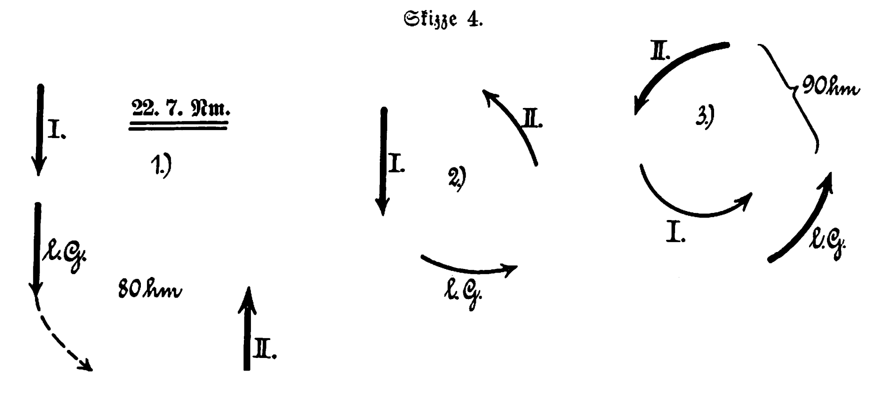
Die Zweiten Admirale führen die Verbände.

Gefechtsidee: Kampf eines Linienschiffsgeschwaders (rot) gegen eine Übermacht, gebildet durch ein Linienschiffsgeschwader und ein Panzerkreuzergeschwader.

Ausführung: Rot (16 kn) wird von Blau verfolgt; das blaue leichte Geschwader (20 kn) hält Fühlung an Rot, um das blaue Linienschiffsgeschwader (16 kn) heranzubringen. Rot ist in einem gegebenen Augenblick durch ein angenommenes Hindernis gezwungen, Kehrt zu machen und sich zur Schlacht zu stellen.

Die Panzerkreuzer nehmen, von Ajaccio kommend, nach Passieren der Straße von Bonifacio Fühlung an dem II. Geschwader, das Bastia um 4 Uhr früh mit südlichem Kurs verlassen hat. Zu Beginn des Gefechts laufen die drei Geschwader Südkurs, sie stehen etwa querab von Kap Comino (Ostküste von Sardinien). Auf etwa 200 bis 250 hm vom blauen Gros macht Rot kehrt und läuft auf Gegenkurs zum Passiergefecht auf etwa 80 hm gegen das blaue Geschwader an, dessen Kreuzer vor seiner Spitze stehen. Blau behält seinen Kurs bei, um — wie der Berichterstatter des „Moniteur" annimmt — seine Kreuzer vorn zu behalten. Die blauen Kreuzer gehen, sobald sie sehen, daß es zum Kreisgefecht kommen wird, gegen die rote Queue vor, so daß die

Skizze 4.



Lage des II. Geschwaders zunächst ungünstig ist; allerdings stehen die Kreuzer etwa 90 hm von seiner Queue ab, so daß ihre 16 cm-Armierung sich nahe an der Grenze der Verwendungsfähigkeit befindet. Rot dreht unmittelbar hinter den blauen Schlußschiffen her und hält sich geschickt in günstiger Position zu diesen, während die blauen Kreuzer auf dem äußeren Bogen nur wenig aufkommen. Das blaue I. Geschwader ist durch das Manöver von Rot gezwungen, stark in den Kreis hineinzudrehen, um in eine bessere Position zu Rot zu gelangen; dadurch wird das Feuer der blauen Kreuzer auf dem äußeren Kreise bald maskiert, so daß die Lage von Rot bei Schluß der Übung wesentlich günstiger ist.

Ein Bericht im „Moniteur" meint, Blau würde bessere Aussichten gehabt haben, wenn er rechtzeitig zum laufenden Gefecht nach Norden aufgedreht hätte, selbst unter der Bedingung, daß dadurch die Kreuzer achtern standen. Rot seinerseits habe der Gefechtsidee entsprechend gehandelt, wenn er zunächst Gegenkurs lief und nicht zum laufenden Gefecht auf Südkurs überging, da ihn dieser wieder in die Nähe des angenommenen Hindernisses gebracht hätte. — Auch bei dieser Übung habe sich gezeigt,

daß bei getrenntem Operieren der Verbände leicht einer von der Mitwirkung ausgeschaltet werde; diese Tatsache werde häufig von den Anhängern des Kampfes in ungeteilter Linie zugunsten des Zusammenhaltens der Linie angeführt; indessen komme es bei zu großer Länge der Linie ebenfalls vor, daß Teile der Linie zeitweise nicht wirksam am Gefecht teilnehmen können.

Nach Beendigung des für die Nacht vom 22./23. Juli angesetzten Torpedobootsangriffs auf die Flotte (vgl. unten S. 1185) treten am 23. früh die Verbände den Marsch nach den nordafrikanischen Häfen an; das I. Geschwader mit 1., 3. und 4. Torpedojäger-Division nach Biserta, das II. Geschwader mit 2. und 5. Division nach Algier, das leichte Geschwader nach Philippeville.

Gefechtsübung am 26./27. Juli (Seekarte Titel I, Nr. 5).

Am 26. früh verlassen die Verbände die Häfen, in denen sie am 24. und 25. gekohlt und sich ausgerüstet haben, zur Ausführung einer neuen Gefechtsübung; das I. und II. Geschwader um 8 Uhr, das leichte Geschwader — in Stärke von 4 Kreuzern*) — um 6^{30} vorm.

Gefechtsidee: Das II. (rote) Geschwader verläßt um 8 Uhr früh Algier, um die NW-Küste von Korsika anzusteuern.

Das I. (blaue) Geschwader — in Biserta — hat von der Absicht von Rot Kenntnis und entsendet das leichte Geschwader (Philippeville), um Fühlung an Rot zu nehmen. Nach Herstellung der Fühlung soll die 2. leichte Division für das Gefecht zu Rot treten.

Aus Gründen, die nicht recht ersichtlich**) sind, kam das Fühlungnehmen der gesamten Kreuzer an Rot nicht zur Ausführung. Rot erhielt vielmehr den Befehl, mit dem Kurse N 22° O einen Punkt nahe den Balearen anzusteuern, an dem am Morgen des 27. die Schlacht stattfinden sollte; auch dem blauen Geschwader war dieser Punkt bekanntgegeben. Die beiden Kreuzergruppen „Waldeck-Rousseau“ und „Jules Ferry“ (blau), sowie „Léon Gambetta“ und „Victor Hugo“ (rot), erhalten Befehl, nachts zu ihren Verbänden zu stoßen, um Erfahrungen über die Vereinigung von abgeblendet fahrenden Streitkräften bei Nacht und das Arbeiten der Erkennungssignale zu sammeln. Die blaue Gruppe passiert gegen 8 Uhr abends etwa 10 sm hinter ihrem Gros, ohne es auszumachen. Trotz Herstellung der FT-Verbindung mißlingt die Vereinigung auch weiterhin, so daß durch FT ein Sammelplatz für den folgenden Morgen festgesetzt wird. — Das Wetter am 27. früh ist leicht diesig. Gegen 3 Uhr sichtet die 1. leichte Division (blau) ihr Gros im Abstand von 5 bis 6 sm, und gegen 3^{50} kann sie diesem das Sichten des II. Geschwaders melden. Etwa gleichzeitig signalisiert die 2. leichte Division (rot) dem II. Geschwader das Insichtkommen von 2 feindlichen Kreuzern in südlicher Richtung. Das II. Geschwader geht

---

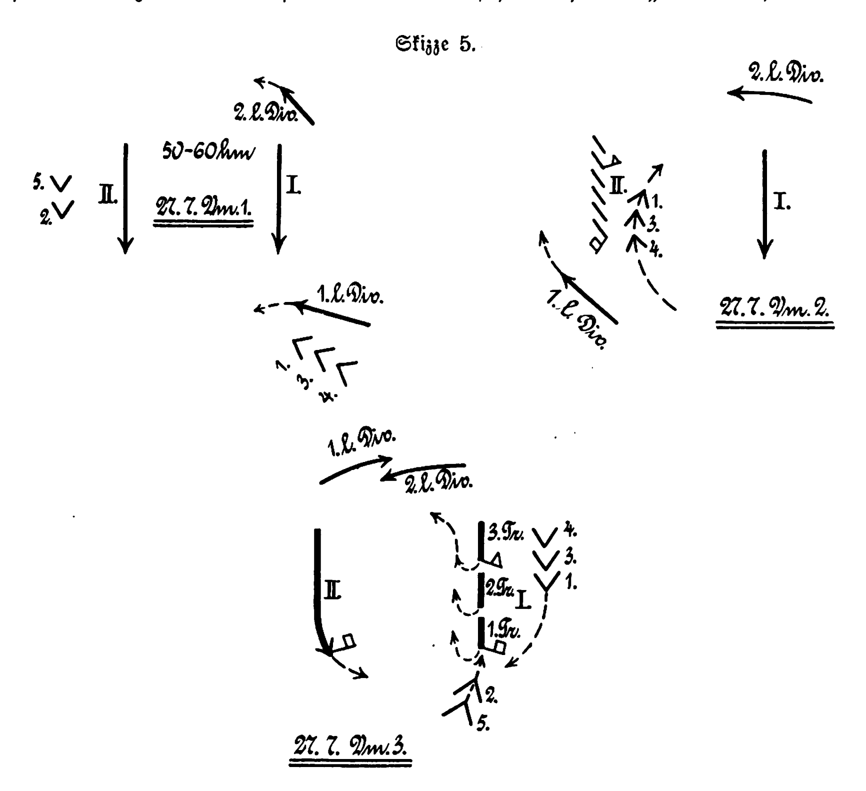
*) „Jurien de la Gravière“ war schon früher nach Biserta entsandt, „Edgar Quinet“ mit dem Marineminister an Bord hatte Algier angelaufen.

**) „Moniteur de la Flotte“ gibt an, die zur Verfügung stehende Zeit habe nicht gereicht, um auf einem anderen als dem direktesten Wege die französische Küste anzusteuern, wenn man das Programm innehalten wollte.

daraufhin auf südlichen Kurs, und gegen 4 Uhr stehen die beiden Gros — plötzlich aus dem Dunst hervortretend — einander auf etwa 5000- bis 6000 m gegenüber.

Auch das I. Geschwader ist auf südlichen Kurs gegangen, und da beide Gegner nicht klar zum Gefecht sind — anscheinend hat die Kriegswache nur die leichten Geschütze besetzt —, so fahren sie zunächst eine Zeitlang nebeneinander her, ehe das Feuer eröffnet wird. Der Chef des II. Geschwaders gibt zunächst den Befehl an seine Kreuzer und Torpedoboote, an Steuerbord vorn vor der Linie zu sammeln; da er jedoch bemerkt, daß die Kreuzer eine günstige Position hinter der blauen Queue haben, widerruft er den Befehl. Der Chef des I. Geschwaders gibt seinen vorlich stehenden Kreuzern und Torpedobooten den Befehl durch FT: „Croiseurs, barrez le

Skizze 5.



T à l'ennemi“ und „Contre-torpilleurs, chargez la tête de l'ennemi“. Das II. Geschwader tritt der Umfassung durch die blauen Kreuzer wiederum durch Heranstaffeln an die feindliche Linie entgegen, um die Kreuzer auf die Feuerleeseite zu bringen; gegenüber den auf nahe Entfernung an der Innenseite angreifenden blauen Torpedoboots-Divisionen, die vorher 4000 m im Feuer der roten Spitzenschiffe haben durchlaufen müssen, markiert es durch Signal das Hineindrehen der Linie in die Boote; ebenso markieren die roten Divisionen ein Abwehrmanöver. Erwähnt wird, daß die mit Ölheizung versehenen blauen Boote während des Angriffs starken Rauch entwickelten, um das eigene Manöver zu verschleiern und dem Gegner das Zielen zu

erschweren. Nach dem Angriff sammeln die blauen Divisionen hinter dem Schluß ihrer Linie, der von der 2. leichten Division aus günstiger Stellung beschossen wird. Als darauf auch die beiden roten Torpedoboots-Divisionen einen Angriff auf die blaue Spitze ansetzen, schwenkt die blaue Linie treffenweise auf Gegenkurs zum Kreisgefecht, wodurch der rote Torpedobootsangriff mißlingt, das Feuer der blauen Linie aber zeitweise unwirksam, das der roten Linie dagegen um so wirksamer wird. Rot dreht zum Kreisgefecht nach, die blauen Flottillen laufen in Lee ihrer Linie nochmals zum Angriff gegen die rote Spitze an. Die beiden leichten Divisionen haben inzwischen ein Sondergefecht am Schluß ihrer Linien begonnen; wie ihr Verhalten und ihre Lage durch den Übergang zum Kreisgefecht beeinflußt werden, ist aus den Berichten nicht mit Sicherheit zu entnehmen. — Da das Kampffeld durch Rauch und Dunst unübersichtlich wird, bricht der Flottenchef das Gefecht zu dieser Zeit ab.

Bemerkenswert ist das überraschende Zusammentreffen der Gros bei dem diesigen Wetter und der Mangel an Bereitschaft der Schiffe, obwohl die Kreuzer den Gegner gemeldet haben. „Moniteur" folgert daraus, daß eine starke Aufklärung erforderlich ist, da andernfalls dauernder scharfer Wachtdienst beim Gros erforderlich sei, wodurch die Besatzungen frühzeitig abgespannt würden. Da das Zusammentreffen auf nähere Entfernungen bei unsichtigem Wetter nicht zu den Seltenheiten gehöre, so werde im Ernstfall der Nahkampf eine größere Bedeutung haben, als man ihm in den letzten Jahren zuzubilligen geneigt sei; nach Einführung der neuen Torpedos mit großer Laufstrecke werde in solchen Fällen oft genug die Torpedowaffe sofort zum Tragen kommen und die Entscheidung keineswegs allein bei der Artillerie liegen.

Nach Beendigung des der Gefechtsübung folgenden Unterseebootsangriffes am Nachmittage (vgl. unten S. 1185) ging das I. Geschwader nach dem Golf San Juan, das II. nach der Rade d'Hyères und das leichte Geschwader nach St. Raphaël, um den Sonntag zu Anker zu verbringen.

Torpedobootsnachtangriffe, Unterseebootsangriffe.

Die Torpedobootsnachtangriffe, die nicht im Rahmen der Blockade- und Gefechtsübungen stattfanden, hatten nach den vorliegenden Berichten fast durchweg einen schulmäßigen Anstrich, sie trugen mehr den Charakter von Scheinwerfer- und Kriegswachübungen als von kriegsmäßigen Angriffen.

Nachtübung vom 18./19. Juli. I., II. und leichtes Geschwader marschieren in Kiellinie, Geschwaderabstand 2000 m; 'abgeblendet, die Geschwaderflaggschiffe fahren Positionslaternen. Den Flottillen ist bekannt, daß die Flotte sich in einem Rechteck von 30 sm Seitenlänge befindet, zwischen 42° 20′ und 42° 50′ Nordbreite sowie 5° 50′ und 6° 20′ Ostlänge. Bald nach Untergang des Mondes greifen gleichzeitig zwei Divisionen, eine von der Land-, eine von der Seeseite her an. Eine Viertelstunde später folgt eine dritte Division und kurz darauf die beiden letzten. Dadurch, daß eine dieser beiden Divisionen durch den Zwischenraum zwischen II. und leichtem Geschwader (2000 m) durchbricht, gerät die Linie des leichten Geschwaders in Unordnung. — Nach einem Bericht wurden die Angriffe im allgemeinen mit nicht

hinreichender Geschwindigkeit ausgeführt, wobei außerdem die Gruppierung der Boote innerhalb der Divisionen zu wünschen ließ.

Nachtübung am 22./23. Juli. Eine fast gleichartige Übung wurde in der Nacht vom 22./23. Juli abgehalten, wobei die Divisionen nacheinander, teils auf der dem Monde zugewandten, teils auf der abgewandten Seite, auf Entfernungen von 300 bis 1000 m angegriffen. Nur die 2. Division wartete den Untergang des Mondes ab und teilte sich dann, um die feindliche Linie in zwei Gruppen, gleichzeitig von Backbord und Steuerbord, anzugreifen.

Auf der Fahrt nach Algier wurde ferner das II. Geschwader von der nach demselben Hafen bestimmten 2. und 5. Division in der Nacht vom 23./24. Juli angegriffen.

Ein Angriff der Verteidigungsboote von Toulon auf das II. Geschwader, der für den 27. abends auf dem Marsch nach der Rade d'Hyères vorgesehen war, kam nicht zur Ausführung.

Unterseebootsangriff am 22. Juli. Das II. Geschwader, das Montag, den 22. Juli, 4 Uhr früh Bastia verlassen hat, steht 10 Uhr vorm. in 41° 43′ N und 9° 30′ O; es hat Befehl, mit südlichem Kurs und 10 kn Fahrt etwa 20 sm östlich der Straße von Bonifacio zu passieren; Schiffsabstand 1000 m. Die Unterseeboote „Gay-Lussac", „Ampère", „Papin", „Monge" und „Cugnot" haben unter Führung des Torpedojägers „Epée" um 4^{50} vorm. Bonifacio verlassen, um das II. Geschwader anzugreifen. Es weht starker, böiger OSO-Wind. Gegen 11^{30} vorm. beginnen östlich Tavolara (Nordostküste von Sardinien) die Angriffe der Boote, die infolge der bewegten See kaum auszumachen sind. „Patrie" wird zweimal, „Vérité" einmal erfolgreich, „Suffren" einmal mit Erfolg, einmal weniger gut angegriffen. Schußentfernungen 500 bis 1000 m; verfeuert sind 16 Torpedos (markiert), davon 10 mit gutem Erfolg. Von einer Sicherung des II. Geschwaders durch Torpedojäger ist in den Berichten nicht die Rede. — Da die Boote nach den Angriffen nicht auftauchen, so wird im Hinblick auf die zunehmende See „Jurien de la Gravière" entsandt, um ihren Verbleib festzustellen; er findet sie bei den Lavezzi-Inseln (Straße von Bonifacio) und begleitet sie nach Ajaccio. — Die Leistung der Boote wird von der Fachpresse mit Rücksicht auf das schlechte Wetter als eine gute hervorgehoben; besonders die Seetüchtigkeit und die geschickte Führung werden gelobt.

Unterseebootsangriff am 27. Juli. Nach der Gefechtsübung am 27. früh läßt der Flottenchef Unterseebootssicherung bilden: Linienschiffe in Kiellinie, Kreuzer Vorhut und Seitendeckung, die Torpedojäger zwischen Linienschiffen und Kreuzern in engem Sicherungsgürtel (vgl. auch Novemberheft 1911, S. 1398). Die oben genannten Unterseeboote mit Torpedojäger „Epée" haben in Ajaccio erfahren, daß die feindliche Flotte mit NNO-Kurs ihren Stützpunkt auf etwa 140 sm auf der Fahrt nach dem Golf San Juan passiert. Sie sollen die Flotte am 27. zwischen 12 und 4 Uhr nachm. angreifen. Es gelingt ihnen, die Sicherung zu durchbrechen und gegen 3 Uhr nachm. gut zum Angriff zu kommen. — Auch diese Übung gibt der Fachpresse Gelegenheit, im Hinblick auf die große Entfernung des Angriffspunktes vom Stützpunkte der Unterseeboote, ihre Seeausdauer anzuerkennen, die sie zu offensivem Vorgehen hervorragend befähige. — Die Boote treffen am 28. vorm. 6 Uhr in St. Tropez ein.

Besprechung.

Allgemeines. Wenn die Manöver der I. Flotte auch keine Übungen brachten, bei denen das Zusammenoperieren eines Flottenverbandes auf einer Partei zur Darstellung gelangte, wie es im Vorjahre infolge Teilnahme auch des III. Geschwaders wiederholt der Fall war, so bieten ihre Ergebnisse doch demjenigen, der die Flottenmanöver der beiden vergangenen Jahre verfolgt hat, einen interessanten Einblick in die Fortschritte, die die Verbandsausbildung der französischen Hauptflotte in letzter Zeit gemacht hat. Der Fortschritt des letzten Jahres ist besonders groß, da in diesem zum ersten Male dauernd ein Flottenverband formiert war, die Manöver daher von vornherein der angewandten Taktik gewidmet werden konnten, während in früheren Jahren zeitraubende Vorübungen zum Einfahren des Verbandes erforderlich waren. Die Fachpresse hebt besonders hervor, daß in diesem Jahre nicht — wie in den Vorjahren — vor Beginn der Manöver von einem neu ernannten Flottenchef Bände von Befehlen und Ergänzungen zu Dienstvorschriften und Signalbüchern herausgegeben werden mußten, um ein Arbeiten der ganzen Flotte nach einheitlichen Bestimmungen zu ermöglichen. Ob auf Grund der Erfahrungen der Vorjahre auch die Ausbildung des III. Geschwaders nach den bei der I. Flotte geltenden Bestimmungen erfolgt, ist nicht mit Sicherheit zu sagen; gewisse Anzeichen deuten darauf hin, daß der Einfluß des Chefs des Marinegeneralstabes sich in letzter Zeit in dieser Richtung in höherem Grade geltend macht als früher.

Auffallend war die große Vorsicht, mit der allgemein manövriert wurde; nachts führten die Flaggschiffe Positionslaternen, so daß die Flottenlinie den angreifenden Booten nach Kurs und Formation leicht erkennbar war. In der Fachpresse wird angedeutet, daß der Minister die Beobachtung äußerster Vorsicht zur Pflicht gemacht hatte, um Unfälle in dieser für die französische Marine so unfallreichen Zeit möglichst auszuschalten.

Die Führer. Die Leitung der Manöver lag naturgemäß in den Händen des Chefs der I. Flotte, dem — nach einer Äußerung des Marineministers — auch im Kriege die Führung der Mittelmeerstreitkräfte zufallen würde. Ob bei Hinzutritt des III. Geschwaders der Generalinspekteur der heimischen Geschwader den Oberbefehl geführt haben würde, ist nicht ersichtlich; aus einer Mitteilung M. Delcassés bei den diesjährigen Parlamentsverhandlungen könnte man es schließen. Nach Ansicht von M. Ch. Bos ist das III. Geschwader aus dem Grunde nicht zu den Mittelmeermanövern hinzugezogen, um dem für den Krieg designierten Flottenchef den Oberbefehl bei den Manövern nicht zugunsten des Generalinspekteurs zu nehmen, dem im Kriege eine führende Rolle nicht mehr zugedacht zu sein scheint. M. Ch. Bos nimmt übrigens an, daß mit dem Ausscheiden des Vizeadmirals Jauréguiberry der Posten des Generalinspekteurs der heimischen Geschwader abgeschafft werden wird. — Bei den Gefechtsübungen lag die Führung der Verbände meist in den Händen der Zweiten Admirale. Dabei wird die Führung des II. Geschwaders durch den Kontreadmiral Moreau, früheren Kabinettschef des Marineministers, in den Berichten wiederholt lobend hervorgehoben. Allgemein fiel auf, daß die Unterführer eine größere Initiative an den Tag legten als bei früheren Manövern; der Flottenchef scheint ihrer Entwicklung

besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden, wie u. a. sein Vorgehen bei der Gefechtsübung am 19. Juli beweist.

Formaltaktik. Formaltaktische Übungen wurden nur wenige Male zur Ausfüllung der Pausen zwischen den Gefechtsübungen vorgenommen. Die Sicherheit der Verbände im Zusammenfahren scheint erheblich größer als im Vorjahre gewesen zu sein. Allerdings wird auch in diesem Jahre noch berichtet, daß das Sammeln der Geschwader in ordre de front des escadres mit 2000 m Abstand nach einer Gefechtsübung nicht ohne „flottement et désordre" erfolgt sei. — Bemerkenswert ist vor allem, daß der Treffenverband neuerdings eine grundlegende Rolle bei der Verbandsführung spielt, was u. a. in der Bezeichnung der Geschwaderkiellinie als ligne de file naturelle des sections zum Ausdruck kommt. Der Grund dafür liegt, wie schon im Vorjahr erörtert, in der von der französischen Flotte festgestellten Unmöglichkeit, das Feuer einer Division zu drei Schiffen mit Vorteil auf ein Ziel zu vereinigen, ein Umstand, der die Feuervereinigung des Treffens hat zur Vorschrift werden lassen. Da Kehrtwendungen des Geschwaders im Gefecht neuerdings als treffenweise Schwenkungen ausgeführt werden, so weht die Flagge des Zweiten Admirals als des Führers des hintersten Treffens auf dem vorletzten Schiff der Geschwaderlinie; nach Ausführung der treffenweisen Kehrtschwenkung steht er dann an der Spitze der Linie.

Gefechtstaktik. Die Anschauungen über die artillerietaktische Verwendung der Flotte scheinen seit den Manövern des Jahres 1911 eine wesentliche Klärung erfahren zu haben; Erörterungen über die zweckmäßigste Art der Zielverteilung und Feuervereinigung nehmen im Gegensatz zum Vorjahre in den Berichten nur wenig Platz ein. Auch die Rücksichtnahme der Verbandsführung auf die Abgabe eines ruhig geleiteten Artilleriefeuers war erheblich größer als 1911; Wendungen wurden im Gefecht nur bis zu zwei Strich ausgeführt; Übergänge vom laufenden zum Kreisgefecht und umgekehrt wurden nur selten vorgenommen, und zwar — wie schon erwähnt — durch treffenweise Kehrtschwenkungen. Die Annäherung zum Gefecht erfolgte in der Regel in Treffenkolonnen. Auf die Möglichkeit, mit dem Augenblick des Beginns des Feuergefechts — das Feuer wurde bei genügender Sichtigkeit auf 100 hm eröffnet — sämtliche Geschütze aus günstiger Stellung zum Tragen zu bringen, wurde großer Wert gelegt.

Wiederholt begann der Kampf — in der Morgendämmerung und bei diesigem Wetter — auf Entfernungen von 50 hm und weniger, so daß die Berichte zu dem Schluß kommen, daß der Nahkampf auch in der modernen Seeschlacht eine Rolle spielen werde und daß die Torpedowaffe der Schiffe gelegentlich gleichzeitig mit der Artillerie in das Gefecht eingreifen werde.

Die Untersuchungen über die Zweckmäßigkeit des Zusammenhaltens oder der Teilung der Linie scheinen noch fortgesetzt zu werden. Den schnellen Divisionen war in dieser Hinsicht ein weiter Spielraum gelassen, den sie zu Umfassungsbewegungen gegen Spitze und Queue des Gegners in weitgehendem Maße ausnutzten. Dabei kam es nicht selten vor, daß sie sich der feindlichen Linie zu sehr näherten und unter ihrem Artilleriefeuer stark zu leiden hatten, oder aber, daß die schnelle Division zeit-

weise aus dem Gefecht ausgeschaltet wurde. Bemerkenswert ist dabei das wiederholt zur Ausführung gekommene Abwehrmanöver des II. Geschwaders, das durch Heranstaffeln an die feindliche Linie die umfassende Division möglichst schnell auf seine Feuerleeseite zu bringen suchte, um die Leegeschütze zum Tragen gegen sie zu bringen. Dadurch führte das II. Geschwader wiederholt den Kampf auf nähere Entfernungen herbei, bei dem die Torpedowaffe der Schiffe nach Einführung der modernen, weittragenden Torpedos eine Rolle gespielt haben würde.

Der Führer des I. Geschwaders (Zweiter Admiral) legte großen Wert darauf, die schnelle Division stets an der Spitze zu haben; er ließ sie sogar zu diesem Zweck nach Beginn des Gefechts in Lee seiner Linie aufdampfen, wodurch sie länger als eine halbe Stunde an der Mitwirkung verhindert wurde. Kontreadmiral Moreau hatte wiederholt die schnelle Division am Schluß aufgestellt und ließ sie zunächst in engem Zusammenhang mit der Linie manövrieren; erst später setzte er sie gegen die feindliche Queue an.

Vielfach kritisiert wurde die Abwehr der Queue-Umfassung durch Lostrennung des hintersten Linienschiffstreffens; fast einstimmig sind die französischen Kritiker der Ansicht, daß ein solches Manöver nur nach Erringen der Feuerüberlegenheit seitens der Hauptlinie zu rechtfertigen sei. Durch Rückzug der schnellen Division wurde das Treffen weit von seiner Linie abgezogen, die inzwischen der nunmehr überlegenen feindlichen Linie unterlag.

Am meisten wird in der französischen Fachpresse der bedeutende Einfluß hervorgehoben, den die Verwendung der Torpedoboote in der Tagschlacht auf die Taktik ausübte. Die Divisionen (zu 5 bis 7 Booten) waren zu dreien und zweien den Parteien zugeteilt und wurden geschlossen zum Angriff gebracht — die drei Divisionen der blauen Partei stets unter Führung des Chefs aller Flottillen der I. Flotte, die beiden anderen unter Führung des ältesten Divisionschefs. Der Angriff wurde anfänglich einige Male auf die der eigenen Linie abgewandte Seite des Gegners nach Umgehung seiner Spitze angesetzt, was die Fachpresse für unvorteilhaft und aussichtslos erklärt; später in der Regel auf die innere Seite der feindlichen Linie. Die Aufstellung der Divisionen erfolgte meist in Lee vor der Spitze der eigenen Linie — in der Nähe, und zwar in der Regel in Lee, einmal jedoch auch in Feuerluv von der schnellen Division, mit der der Vorstoß zum Angriff wiederholt gemeinsam ausgeführt wurde. Nicht selten wurden die Boote schon bald nach Beginn des Gefechts angesetzt und hatten längere Zeit den wirksamen Feuerbereich der feindlichen Artillerie zu durchlaufen, ehe sie zum Angriff kamen. Der Anlauf der beiden roten Divisionen gegen die Spitze des I. Geschwaders am 27. Juli früh veranlaßte dieses zum Übergang zum Kreisgefecht; nach Ansicht der Fachpresse ist daher die Aufstellung der Divisionen an Spitze und Queue — die stärkeren vorn — zweckmäßig, da der Gegner dadurch in seiner Bewegungsfreiheit noch mehr beschränkt werde und die hinteren Divisionen außerdem einer Umfassung der Queue durch eine schnelle Division wirksam entgegentreten könnten. An einer Stelle wird der Gedanke ausgesprochen, daß die neuen großen Torpedojäger (750 bis 800 t) hauptsächlich für die Verwendung in der Tagschlacht in Betracht kommen werden, da sie für den überraschenden Nachtangriff zu groß seien. Bedauert wird im Hinblick auf die wahrscheinlichen Erfolge der

Torpedobootsangriffe in der Tagschlacht das Fehlen von kleinen Kreuzern zur Abwehr der feindlichen Boote. Als Abwehrmanöver kam, abgesehen von dem Übergang zum Kreisgefecht, Heranstaffeln an die feindliche Linie, um die Boote nach Feuerlee zu bringen, Hineindrehen in die Boote (markiert) und Gegenangriff der eigenen Divisionen zur Anwendung.

Aufklärungs- und Sicherungsdienst. Eine Aufklärungsübung größeren Umfanges wurde wie im Vorjahre nicht vorgenommen. Vor einzelnen Gefechtsübungen wurde eine kurze taktische Aufklärung durchgeführt; dabei wird erwähnt, daß der Übergang aus der Aufklärung in die Gefechtsposition mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden sei. Vor der Schlacht am 27. Juli früh (bei den Balearen) scheinen die Kreuzer beider Parteien, die die feindlichen Gros gesichtet und gemeldet hatten, ihre Parteiführer nicht hinreichend über die Bewegungen des Gegners aufgeklärt zu haben; anders läßt sich das völlig überraschende Aufeinandertreffen der beiden Gros trotz Anwesenheit der Kreuzer nicht erklären. Auch beim Fühlunghalten nachts hatten die Kreuzer wenig Glück; in der Nacht vom 17./18. Juli verloren sie das II. Geschwader unmittelbar nach dem Fühlungnehmen aus Sicht; in der hellen Nacht vom 29./30. verloren sie kurz vor Tagesanbruch die Spur des I. Geschwaders und hätten durch Angabe eines falschen Kurses auch ihr Gros irregeführt, wenn dieses nicht selbst den Gegner festgehalten hätte.

Die Linienschiffsgeschwader fuhren bei nächtlichen Übungen ohne Marschsicherung, sei es, daß — bei der Blockade — der doppelte Blockadegürtel von Kreuzern und Torpedojägern als genügende Sicherung betrachtet wurde, sei es, daß man — bei den schulmäßigen Nachtangriffen — möglichst alle Torpedojäger zu ihrer Übung zum Angriff kommen lassen wollte. Allgemein wurden die Torpedojäger weniger zum Aufklärungs- und Sicherungsdienst herangezogen als in den Vorjahren.

Beklagt wird in fast allen Berichten der Mangel an Kreuzern in der französischen Flotte, und zwar sowohl an Linienschiffskreuzern zur Verwendung in schnellen Divisionen und als Rückhalt der Aufklärung als auch an kleinen Kreuzern für Aufklärung, Marschsicherung und Torpedobootsabwehr. Bedauert wird dabei besonders, daß auch das Flottengesetz in dieser Hinsicht im nächsten Jahrzehnt keinen Wandel schaffen werde.

Das Melden des Durchbruches feindlicher Torpedoboote und des Gros erfolgte außer durch FT durch rote Sternsignale (oder Raketen), die in Gruppen (beim Sichten des feindlichen Gros zu vier gleichzeitig) gefeuert wurden. Auch beim Fühlunghalten wurden solche Signale verwandt, um dem eigenen Gros den Standort des feindlichen zu kennzeichnen.

Die FT wurde, wie alle Berichte übereinstimmend mitteilen, zu reichlich benutzt; die Funksprüche waren durchweg zu umständlich gefaßt; die Funkspruchdisziplin ließ noch sehr zu wünschen. Wie weit die FT — wie im Vorjahre — zur Führung der Verbände in der Schlacht verwendet wurde, darüber läßt sich aus den Berichten kein Urteil gewinnen.

Noch nicht befriedigt hat das Arbeiten der Erkennungssignale und allgemein nicht die Verständigung bei dem Versuch einer Vereinigung von Flottenteilen bei Nacht.

Torpedobootsstreitkräfte, Unterseeboote. Verwendung der Torpedojäger in der Tagschlacht vgl. Gefechtstaktik. Die Nachtangriffe wurden, wie schon erwähnt, fast durchweg rein schulmäßig ausgeführt; die Angriffe erfolgten auf 300 bis 1000 m, meist in geschlossener Linie; in einem Falle teilte sich eine Division, um den Gegner von zwei Seiten zu fassen. Die mit Ölheizung fahrenden Boote verrieten sich durch den Geruch schon, bevor sie gesichtet waren. Die 450 t-Boote hatten teilweise an Kohlenmangel zu leiden; „Chasseur" (Turbinen) konnte nach den Übungen vom 26./27. mit 12 kn Fahrt gerade noch Villefranche erreichen, „Cognée" konnte die Geschwindigkeit nicht halten, da Kohlen aus einem Heizraum in den andern geschafft werden mußten; „Coutelas" konnte nur noch 8 kn laufen, u. a. m.

Sehr auffallend ist, daß an den Manövern nur eine Unterseeboots-Division zu 5 Booten teilnahm; vielleicht erklärt sich diese Tatsache durch das schon erwähnte Bestreben, möglichst jeden Unfall auszuschalten. Die Boote haben sich als Offensivboote durchweg gut bewährt; sie griffen bei schlechtem Wetter zu einer Zeit an, zu der die Torpedojäger wegen der hohen See entlassen waren. In allen Fällen gelang es den Booten, die Sicherung unbemerkt zu durchbrechen. Im ganzen legten sie während der Manöver 800 sm zurück. Einzelne Havarien kamen vor: Auf „Cugnot" versagte einer der beiden elektrischen Motoren, das Boot fuhr während des ▼Angriffes mit einem Motor. Auf „Gay-Lussac" war infolge Zylinderdefektes eine Dampfmaschine unbrauchbar; auf dem Marsch über Wasser wurde mit einer Maschine gefahren; „Monge" beschädigte infolge falschen Ruderlegens beim Anlegen am Kai eine Schraube.

Minenverwendung. Minen wurden nur bei der Blockade des Golfes von San Juan verwandt, wo der Blockierte die Osteinfahrt durch Torpedojäger „Hache" (als Minenleger umgebaut) mit Übungsminen sperren ließ. In „Le Yacht" wird bemerkt, daß es sich um Minen des Modells Harlé oder des Modells 1906 handelte und nicht um die noch in der Erprobung befindlichen Minen des Modells Vickers-Bréguet. Mit dem Aufräumen der Sperre war von dem Chef der Blockadestreitkräfte ein Torpedojäger der 2. Division, „Spahi", beauftragt.

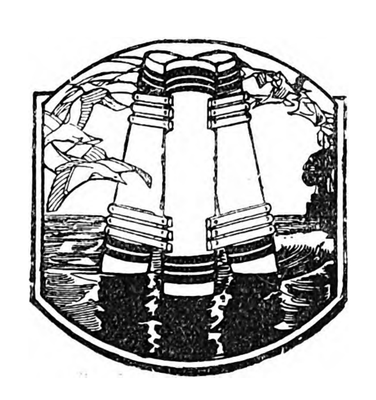
Flugwesen. Zur Teilnahme an den Manövern war das Mutterschiff für Flugzeuge „Foudre" bereitgestellt, das zwei Wasserflugzeuge mit sich führte. In jedem Geschwader war ein Schiff („Danton", „République" und „Waldeck-Rousseau") zur Aufnahme von Flugzeugen hergerichtet. Nach einem Funkspruch des „Foudre" an den Flottenchef konnte eins der beiden Wasserflugzeuge Brennstoff für eine Fahrt von 2 Stunden, das andere für eine solche von 1 Stunde 40 Minuten mit sich führen, die Geschwindigkeiten sollten 90 und 115 km betragen. Im ersten Teil der Manöver kamen die Flugzeuge, angeblich wegen der bewegten See, nicht zur Verwendung; erst bei der Blockade von San Juan am 29. Juli ließ der Blockierte eine Erkundung durch ein Flugzeug ausführen, über die „Foudre" um 9^{30} vorm. folgende Meldung an „Voltaire" erstattete: Flugzeug meldet: „Leichtes Geschwader in der Linie Lérins-Inseln—Cannes gesichtet; dampft mit kleiner Fahrt auf und ab; Unterseeboote 3 sm westlich, Torpedojäger 3 sm östlich davon. 9^{05} wird ein Kreuzer detachiert, der Ostkurs läuft." In den Berichten kommt übereinstimmend zum Ausdruck, daß die Leistungen

des Marineflugwesens enttäuscht haben; vielleicht waren die Erwartungen zu hoch gespannt. In „Le Temps“ wird die Ansicht geäußert, daß die Flugzeuge, um vom Zustande der See unabhängig zu sein, direkt vom Schiff — nicht von der See — aus abfliegen und auch dort landen müßten.

Havarien. Unfälle ernsterer Art haben sich während der Übungen nicht ereignet. Abgesehen von den erwähnten Havarien auf den Unterseebooten und kleineren Störungen auf Torpedojägern (z. B. Ruderhavarie auf „Carabinier" durch Seegang) wird nur erwähnt, daß zeitweise „Vérité“, „Victor Hugo" und „Jurien de la Gravière" mit der Fahrt heruntergehen mußten, daß sie aber alle nach kurzer Zeit ihren Posten wieder einnehmen konnten.

(Schluß folgt.)

Rdr.



Die Änderungen in den Kriegschiffskonstruktionen der letzten Jahre.

(Auszug aus der Veröffentlichung von Sir William White in »The Naval Annual«, 1912.)

Der Aufsatz des ehemaligen englischen Chefkonstrukteurs behandelt nicht in erschöpfender Weise sämtliche Fragen über die Konstruktionsänderungen, die beim Übergang zum Bau der „Dreadnoughts“ und der folgenden Schiffe durchgeführt wurden, es sind vielmehr nur einige wesentliche Punkte herausgegriffen, von denen ein großer Teil bereits in früheren Veröffentlichungen behandelt ist. Immerhin ist es von Interesse, die Ansichten des bekannten Konstrukteurs kennen zu lernen, zumal da sie vielfach eine Kritik der „Dreadnoughts“ enthalten. Es ist im folgenden die Disposition des Aufsatzes beibehalten und der Inhalt kritiklos wiedergegeben.

* * *

Zur Beurteilung des Charakters und des schnellen Wechsels der Kriegschiffskonstruktionen seit dem Erscheinen der „Dreadnought“ und der drei Schiffe der „Invincible“-Klasse ist ein Verständnis der grundlegenden Unterschiede dieser Schiffe gegenüber ihren Vorgängern wesentlich. Hierdurch wird der Schritt von den „Dreadnoughts“ zu den „Überdreadnoughts“ erleichtert.

Wesentliche Unterschiede zwischen den „Dreadnoughts“ und ihren Vorgängern.

Die wesentlichen Unterschiede in der Konstruktion der „Dreadnoughts“ und ihrer Vorgänger lassen sich in folgendem zusammenfassen:

1. größere Geschwindigkeit;
2. zehn 30,5 cm-SK gegenüber vier 30,5 cm-SK bei Linienschiffen und acht 30,5 cm-SK gegenüber vier 23 cm-SK bei Panzerkreuzern;
3. Fortfall der Mittelartillerie;
4. andere Verteilung der Seitenpanzerung.

Durch diese Änderungen wurde eine Vergrößerung der Abmessungen, der Deplacements und der Kosten für die „Dreadnoughts“ bedingt.

Es war ein glücklicher Zufall, daß gerade zur Zeit der Geschwindigkeitssteigerung Sir Charles Parsons die Dampfturbine den Schiffskonstrukteuren zur Verfügung stellte. Da die Dampfturbine in ihrem Dampf- und Kohlenverbrauch sich bei den Höchstgeschwindigkeiten als ökonomischer erwies als die Kolbenmaschine, so wurde durch ihre Verwendung eine Steigerung der Gesamtleistung im Verhältnis zum aufgewandten Maschinengewicht ermöglicht. Oder: bei Annahme einer bestimmten Maschinenleistung konnte Gewicht gespart und die Kesselraumgrundfläche verkleinert werden. Wenn auch die Turbinen selbst etwas größere Grundfläche beanspruchen als die Kolbenmaschinen, so ist trotzdem die gesamte Grundfläche für die Kessel- und Maschinenanlage nicht viel größer als bei einer Kolbenmaschinenanlage gleicher Leistung. Hierzu kommt: Die Turbinen können tiefer im Schiff gelagert werden und beanspruchen weniger Höhe

als die Kolbenmaschinen, sind also im Gefecht besser geschützt. Durch die Verwendung der Dampfturbine konnte daher bei der „Dreadnought" und den „Invincibles" die Geschwindigkeitssteigerung unter einem geringeren Deplacementsaufwand durchgeführt werden, als wenn Kolbenmaschinen verwandt worden wären, die bei den früheren Linienschiffen und Kreuzern nicht zu umgehen waren. Die neuen Konstruktionen sind gegenüber ihren Vorgängern immer in dem Vorteil, daß sie von den ständig fortschreitenden Verbesserungen in Wissenschaft und Technik ihren Nutzen ziehen können. Das darf nie übersehen werden, wenn Schiffe älterer Periode mit Neukonstruktionen verglichen werden.

Grundlegend für die Typenänderung der „Dreadnought" und der „Invincibles" war der Wechsel in der Hauptarmierung. Die vermehrte Zahl der schweren Geschütze brachte ein erhebliches Mehrgewicht. Es mußten fünf Türme für zehn Geschütze gegenüber zwei Türmen bei den früheren Schiffen aufgestellt werden. Um den Wirkungsbereich der schweren Geschütze zu vergrößern, wurden einige höher aufgestellt, als bisher der Fall war, wodurch wieder das Gewicht für die Barbetten und den Seitenschutz stieg. Anderseits wurde durch den Fortfall der Mittelartillerie und ihres Schutzes Gewicht gespart. Immerhin: der Übergang zum schweren Einzelkaliberschiff brachte eine erhebliche Gewichtsvermehrung mit sich. Ein alter Erfahrungssatz lehrt, daß bei hinzukommendem Gewicht und gleichbleibender Geschwindigkeit das Deplacement um ein Mehrfaches dieses Gewichts steigt und daß dieses Verhältnis von Gewicht zum Deplacementszuwachs sich noch erhöht, wenn die Geschwindigkeit zunimmt. Letzteres trifft für die „Dreadnoughts" zu.

Des weiteren brachte der Wechsel in der Hauptarmierung eine beträchtliche Raumvergrößerung mit sich. Unter jedem Turm mußten ausreichende Granat- und Pulverkammern, Platz für die Turmdrehmaschinen und für die Munitionsaufzüge vorgesehen werden. Wie die Verteilung der einzelnen Türme über das Schiff erkennen läßt, war es nicht zu umgehen, daß einige von diesen Räumen im Mittschiff zu liegen kamen, wo der natürliche Platz für Maschinen und Kesselräume sowie Kohlenbunker ist. Hierdurch wurde die Unterbringung und der Transport der Kohle sowie die leichte Verbindung zwischen den Maschinen- und Heizräumen mehr erschwert als bei den früheren Schiffen. Die wichtigste Folgeerscheinung des vergrößerten Raumbedarfs lag aber in der unausbleiblichen Forderung einer beträchtlichen Längenvergrößerung der Schiffe. Die Breite mußte vergrößert werden, um genügende Stabilität zu sichern. Der Tiefgang konnte nicht beliebig ohne beträchtliche Einschränkung des Verwendungsbereiches der Schiffe wachsen. Auf Grund von Erfahrungen ist im allgemeinen für die größten Schiffe an einem Konstruktionstiefgang von 8 bis 8,25 m festgehalten worden und, soweit der Konstruktionstiefgang in Frage kommt, trifft dies auch für die ersten „Dreadnoughts" zu. Der Unterschied zwischen Konstruktionstiefgang und Tiefgang bei vollbeladenem Schiff, d. h. die Höhe der Zuladung zum Konstruktionsfall, weicht jedoch bei den „Dreadnoughts" von den früheren Schiffen ab, daher sind häufig falsche Vergleiche zwischen den „Dreadnoughts" und ihren Vorgängern aufgestellt. Über diesen wichtigen Punkt aber später.

Die Geschützaufstellung der „Dreadnought" lehnte sich an einen Typ der französischen Marine an, der nach längerem Bestand schließlich aufgegeben wurde, wo vier

schwere Geschütze in Einzeltürmen so angeordnet waren, daß zwei Türme in den Endstellungen mittschiffs und je einer an jeder Bordseite standen. Der fünfte „Dreadnought"-Turm ist mittschiffs zwischen den Maschinen und Kesselräumen angeordnet, der vorderste ist um ein Deck gegenüber den anderen vier Türmen erhöht und feuert über eine hohe Back. Die offizielle Denkschrift sagt hierüber, diese Anordnung sei gewählt, „um dem Schiff gute Seeeigenschaften zu geben und um den Wirkungsbereich des ersten Turmes zu erhöhen". In der gleichen Beschreibung ist auch niedergelegt, daß „acht 30,5 cm-Geschütze breitseits und vier oder sechs 30,5 cm ziemlich vor- oder achteraus feuern können", mit der Begründung, „wenn auch das Breitseitfeuer das wichtigste bei einem Linienschiff sei, so müßte doch auch das Feuer nach allen Richtungen betont werden, da ein Gegner, der dem Gefecht aus dem Wege ginge, zum Feuern in Kiellinie gezwungen werden könnte. Letztere Behauptung ist stark angefochten worden, und die neuesten englischen Kriegschiffe zeigen eine Geschützverteilung, bei der das Breitseitfeuer bei weitem dominiert.

Die Geschützaufstellung der „Invincibles" ist eine Vereinigung der bisherigen Endaufstellungen von zwei Türmen in der Mittschiffslinie und der en échelon-Aufstellung, die bei den Kriegschiffen mit zentraler Zitadelle vor etwa 30 Jahren üblich war. Die vordersten drei Türme wurden gegenüber den vorhergehenden Schiffen um ein Deck erhöht, nur der vierte achtere Turm feuert wie bisher über Oberdeck. Vor- und achteraus stehen sechs Geschütze zur Verfügung, nach den Breitseiten desgleichen, doch kann hier in beschränkten Grenzen auch der noch verbleibende Turm nach der Breitseite über Deck feuern.

Bei beiden Typen besteht die Torpedobootabwehrartillerie aus Geschützen kleinen Kalibers in ungeschützter Aufstellung. Sie sind möglichst voneinander getrennt aufgestellt, um den Verlust durch schwere Geschoßtreffer zu verringern. Auf den „Dreadnoughts" stehen vierundzwanzig 7,6 cm-, auf den „Invincibles" sechzehn 10,2 cm-Geschütze.

Eine kurze Übersicht über die Verteilung der Seitenpanzerung der „Dreadnoughts" und der „Invincibles" genügt, um die Abweichungen von der Panzerung der unmittelbar vorhergehenden Klasse zu zeigen. Bei der „Dreadnought" sind die Seiten auf etwa 3/4 der Länge vom Steven an in einer Höhe von 1,52 m über C. W. L. bis zum Hauptdeck, d. h. etwa 2,75 m über C. W. L. gepanzert. Die Platten sind in zwei wagerechten Gängen von etwa gleicher Höhe angebracht. Der obere Gang dieser Seitenpanzerung ist mittschiffs 203 mm dick, der untere 279 mm, letzterer in seiner unteren Hälfte auf 178 mm getäpert. Nach dem Steven zu sinkt die Dicke stufenweise auf 152 mm. Das Heck ist auf 1/4 der Schiffslänge vom Hintersteven an durch 102 mm dicken Panzer geschützt. Die Ausdehnung der Seitenpanzerung über die ganze Schiffslänge wurde zunächst als besonderer Vorteil des neuen Typs angesehen, die weichen Enden der Vorgänger wurden scharf verurteilt, diese Ansicht ist aber bereits wieder aufgegeben. Anderseits wurde der Tatsache, daß bei der „Dreadnought" und den „Invincibles" die Zuladung zum Konstruktionsfall bedeutend größer war als bei den Vorgängern und demgemäß der Tiefgang sich in vollbeladenem Zustande erheblich gegen den Konstruktionstiefgang vergrößerte, nicht genügend Beachtung geschenkt. Dieser Unterschied in der Konstruktion beeinflußt bei den neuen Typen den wirksamen

Schutz, den die Seitenpanzerung der Schwimmfähigkeit und Stabilität des Schiffes geben soll. Wenn die „Dreadnoughts" und „Invincibles" voll beladen sind, ist der dicke Seitenpanzer, also der untere Gang, völlig unter Wasser, und nur etwa 1,22 m vom oberen 203 mm dicken Panzer liegen über Wasser. Über der Seitenpanzerung, also oberhalb des Hauptdecks, fehlt jeglicher Schutz. Diese ungeschützten Seitenflächen können von den Geschossen der leichtesten Geschütze auf den größten Entfernungen durchlöchert werden. Bei den Vorgängern, dem „Lord Nelson" und der „King Edward"-Klasse, war die Seitenpanzerung weiter ausgedehnt, sie reichte im mittleren Teil des Schiffes, wo die Schiffsbreite am größten ist, bis zum Oberdeck. Die Stabilität und Schwimmfähigkeit der „Dreadnoughts" ist demnach weniger gesichert als bei ihren Vorgängern. Die fremden Marinen haben diesen Schritt in der Verteilung der Seitenpanzerung bei der Konstruktion ihrer „Dreadnoughts" nicht gewagt.

Über den Innenschutz der „Dreadnoughts" sagt die offizielle Denkschrift von 1906: „Es ist besonderer Wert darauf gelegt, dem Schiff die erforderliche Sicherheit bei Zerstörungen durch Unterwasserexplosionen zu geben. Alle Durchbrechungen der Hauptquerschotten unter dem Hauptdeck sind vermieden, es sei denn für Rohr- und Kabeldurchführungen. Durch Aufzüge und sonstige Einrichtungen sind die einzelnen Abteilungen zugänglich gemacht." Der Versuch, die Hauptquerschotten unter Wasser nicht zu durchbrechen, war neu, er wurde aber bald aufgegeben, die Verbindungstüren zwischen den Maschinen- und Heizräumen wurden wieder eingeführt. Die Erfahrung hatte gezeigt, daß beim Aufgeben einer einfachen und leichten Verbindung im Unterschiff andere Gefährdungen in Kauf genommen werden müssen, die ebenso ernst sein können wie die Gefahr des Vollaufens mehrerer Räume. Die Schiffskonstrukteure vermeiden gern Öffnungen in Schotten zwischen wasserdichten Abteilungen, die Gefahr kann aber durch schnellschließende wasserdichte Türen sehr verringert werden. Ein Innenschutz in Gestalt einer Innenpanzerung, wie er in weitgehendem Maße auf „Zessarewitsch" und anderen russischen Schiffen angeordnet ist, ist auf der „Dreadnought" nur in beschränktem Umfange zur Anwendung gekommen. Bei einigen Nachfolgern wurde er weiter ausgebaut, jetzt ist er wieder fallen gelassen.

Das Gesamtgewicht der schweren Geschütze, der Lafetten und der Barbetten ist bei der „Dreadnought" nicht erheblich größer als bei den vorhergehenden Linienschiffen, es ist aber höher über der Konstruktionswasserlinie angeordnet. Dementsprechend ist auch der Systemschwerpunkt nach oben gewandert. Dies bedingte zur Sicherung der Stabilität eine Vergrößerung des Verhältnisses B : T. „Dreadnought" hat z. B. bei einem Konstruktionstiefgang von 8,1 m 25 m Breite, die „King Edwards" haben bei 8,16 m Tiefgang 23,8 m Breite. Die „Dreadnought" mußte ein steiferes Schiff werden, um den gleichen Stabilitätsumfang wie die Vorgänger zu erhalten. Dies bedingte wieder eine Verringerung der Zeit für das einmalige Hin- und Herschwingen beim Rollen des Schiffes, d. h. eine kurze Schwingungsperiode und schnellere Schlingerbewegungen. Die praktischen Erfahrungen haben gezeigt, daß die „Dreadnoughts" nicht die gleiche ruhige Geschützplattform wie die vorhergehenden Schiffe aufweisen. Die Feuerhöhe der Vorgänger hat sich stets als ausreichend erwiesen, selbst bei rauhem Wetter, die Vergrößerung der Feuerhöhe kann also, mit Rücksicht auf deren Folgen, zu weit getrieben werden.

Über den Wert des Geschwindigkeitszuwachses der „Dreadnoughts" und der „Invincibles" sind die Ansichten sehr verschieden. Die offizielle Ansicht hierüber war folgende: „Je größer die Beweglichkeit, um so größer die Aussicht, eine strategisch günstige Position im Gefecht zu erlangen. Die Beweglichkeit liegt in der Geschwindigkeit und im Aktionsradius. Überlegene Geschwindigkeit gestattet die Wahl der Schußweite. Dieses Vorteils halber wurde die »Dreadnought« auf 21 kn konstruiert." Die Probefahrten bei Konstruktionstiefgang ergaben eine um etwa 2 kn höhere Geschwindigkeit, als bei den Vorgängern erreicht worden ist. Es ist inzwischen eingehend nachgewiesen, daß durch diesen geringen Überschuß an Geschwindigkeit kein wesentlicher Einfluß auf die Schußweite der Schlacht ausgeübt werden kann. Über die strategischen Vorteile einer höheren Geschwindigkeit kann viel gesagt werden, eine derartige Diskussion liegt aber außerhalb des Rahmens dieses Aufsatzes.

Hiernach dürfte es von Interesse sein, den tatsächlichen Zuwachs an Abmessungen und Deplacement der 1905/06 auf Stapel gelegten „Dreadnoughts" gegenüber ihren unmittelbaren Vorgängern festzustellen. Die „Dreadnought" war 19,8 m länger und 1,2 m breiter als die „King Edwards". Beim Konstruktionstiefgang fiel sie etwa gleich tief. Nach der Navy List betrug der Deplacementszuwachs entsprechend dem Konstruktionstiefgang 1575 t. Der Konstruktionstiefgang ist aber keine einwandfreie Vergleichsbasis, insofern als die Zuladung zum Konstruktionsdeplacement bei der „Dreadnought" erheblich größer ist als bei den „King Edwards" oder irgendeinem früheren englischen Linienschiff. Es ist offiziell zugegeben, daß die „Dreadnought" in voll beladenem Zustande mit Brennstoff, Munition und allen Vorräten 9,6 m tief liegt. Sie fällt also gegenüber dem Konstruktionsfall um 1,5 m tiefer. Hierfür beträgt ihr Deplacement etwa 22 550 t. Bei den „King Edwards" ist der Unterschied nur ein Drittel so groß (etwa 0,51 m). Auf dieser Basis verglichen geht die „Dreadnought" 0,92 m tiefer und deplaciert 4775 t mehr als „King Edward", ist demnach fast 27 Prozent größer in voll beladenem Zustande.

Eine bessere Vorstellung von dem Deplacementssprung, der im Jahre 1905/06 gemacht wurde, gibt ein Vergleich zwischen dem ersten englischen Panzerschiff, dem „Warrior" (1859), und den „King Edwards" (1901/02). Der „Warrior" war 115,9 m lang und hatte ein Deplacement von 9350 t bei 8,15 m Tiefgang; die „King Edwards" sind 129,6 m lang und deplacieren 16 600 t bei gleichem Tiefgang und 17 780 t voll beladen. Dies ergibt also einen Längenzuwachs von 13,7 m und eine Deplacementsvergrößerung von 8430 t für einen Zeitraum von 42 Jahren, während bei der „Dreadnought" die Länge um 20 m und das Deplacement um 4775 t plötzlich emporschnellte. Dieser Sprung war zweifelsohne kühn, ob aber weise, mag dahingestellt bleiben.

Dem Vorgehen Englands folgten bald die anderen Marinen in dem Bau von „Dreadnoughts". Jedoch wurde größtenteils die Mittelartillerie in geschützter Aufstellung beibehalten. Neben der Vermehrung der schweren Artillerie wurde auch die Geschwindigkeit erhöht, so daß sich eine beträchtliche Zunahme an Länge und Deplacement ergab.

Die ersten Linienschiffe der Vereinigten Staaten, die mit dem schweren Einheitskaliber armiert wurden, stimmten in Länge, Deplacement und Geschwindigkeit mit ihren

Vorgängern überein. Ein Vergleich kann hier ein anschauliches Bild über den wahren Effekt der Änderung der Hauptarmierung geben. Die „Michigan" trägt bei 137,2 m Länge, 24,45 m Breite und 16 260 t Deplacement acht 30,5 cm-Geschütze in vier Türmen; hierzu kommen zweiundzwanzig 7,6 cm-Geschütze für Torpedobootabwehr in ungeschützter Aufstellung. Die „Louisiana", ihre Vorgängerin, ist bei gleicher Länge und gleichem Deplacement sowie etwa gleicher Probefahrtsgeschwindigkeit mit vier 30,5 cm-Geschützen in zwei Türmen, acht 20,3 cm-Geschützen in vier Türmen und zwölf 17,8 cm-Geschützen in gepanzerter Batterie armiert. Außerdem trägt sie noch zwanzig 7,6 cm-Geschütze für die Torpedobootabwehr ohne Panzerschutz. Der Fortfall der 20,3 cm- und 17,8 cm-Geschütze und des zugehörigen Panzers ermöglichte es also, die Zahl der schweren Geschütze zu verdoppeln.

In der Aufstellung der Türme auf der „Michigan" bewiesen die amerikanischen Konstrukteure großen Mut, da die Anordnung von zwei überhöhten Türmen völlig neu war. Vor ihrer Einführung wurde jedoch durch Versuche ihre Brauchbarkeit nachgewiesen. Das Verhältnis von B zu T ist auch bei „Michigan" gegenüber „Louisiana" vergrößert, um günstige Stabilitätsverhältnisse zu bekommen, desgleichen sind die gepanzerten Seitenflächen verringert, wodurch der Schutz der Schwimmfähigkeit und der Stabilität gegen Treffer im Gefecht verringert wird. Die „Michigans" weisen aus den oben erörterten Gründen eine weniger ruhige Geschützplattform als ihre Vorgänger auf.

„Dreadnoughts" und „Überdreadnoughts".

Die Entwicklung der englischen Linienschiffe und Panzerkreuzer seit dem Jahre 1905 verfolgt die Grundideen, die zur Konstruktion der „Dreadnought" geführt haben. Die Panzerkreuzer sind den Linienschiffen in der Geschwindigkeit überlegen, in Panzerung und Zahl der schweren Geschütze schwächer als diese.

Bei der Darstellung des Entwicklungsganges sollen, soweit angängig, die offiziellen Angaben benutzt werden. Wo diese fehlen, werden sie durch möglichst sichere Schätzungen ersetzt. Die „Navy Estimates 1912/13" geben glücklicherweise gute Auskunft und beseitigen eine Reihe von Mißverständnissen. Da anzunehmen ist, daß die mit der „Dreadnought" eingeführten Bestimmungen über die Höhe der Zuladung zum Konstruktionstiefgang auch für die folgenden Schiffe beibehalten sind, so genügt es für den ferneren Vergleich, die Konstruktionstiefgänge und die Deplacements der Navy List zugrunde zu legen.

Über die Geschwindigkeit der „Überdreadnoughts" ist nichts Neues zu sagen. Die 21 kn der „Dreadnought" sind beibehalten. Desgleichen ist die Zahl der schweren Geschütze (zehn) nicht geändert, sie sind wie bisher in Doppeltürmen aufgestellt. Die Geschützaufstellung der „Dreadnought" wurde sechsmal wiederholt, erst die „Neptune"-Klasse brachte eine Verschiebung, und bei der folgenden „Orion"-Klasse wurde sie nochmals geändert. Die 30,5 cm-Geschütze der „Dreadnought" und der ersten drei Nachfolger hatten eine Geschützlänge von 45 Kaliber, die nächsten sechs tragen 50 Kaliber lange Rohre. Mit der „Orion"-Klasse wurden 45 Kaliber lange 34,3 cm-Geschütze eingeführt. Dieser neue Geschütztyp wird in verbesserter Form zunächst beibehalten, doch verlautet, daß noch größere Kaliber eingeführt werden sollen. Es sollen hier nicht die Gründe, die für oder wider die Kalibererhöhung sprechen, erörtert werden.

Die verantwortlichen Stellen haben ihre Entscheidungen zu vertreten. Für den vorliegenden Zweck genügt es, den Einfluß der Kalibererhöhung auf Größe und Kosten darzutun.

Die Panzerung der Schiffsseiten und der Lafetten der „Dreadnought" wurde bei den drei Schiffen der „Bellerophon"-Klasse (1906) beibehalten, bei den sechs Schiffen der „St. Vincent"- und „Neptune"-Klasse etwas modifiziert, bei der „Orion"-Klasse völlig geändert. Die in beschränktem Umfange bei der „Dreadnought" eingeführte Innenpanzerung, wurde bei einigen der ersten Nachfolger etwas weiter ausgedehnt, scheint jetzt aber wieder aufgegeben zu sein.

Bei den Konstruktionen der letzten Jahre sind ständig Änderungen vorgenommen. Jedes Programm hat eine neue Schiffsklasse gebracht, die in wichtigen Einzelheiten von den kurz zuvor auf Stapel gelegten und noch unfertigen Schiffen abweicht. Es ist durchaus wünschenswert, daß die Fortschritte der Technik aufmerksam verfolgt und Verbesserungen jeder Art eingeführt werden, die wesentliche Vorteile bringen. Wenn aber die zahlreichen Änderungen der letzten sieben Jahre ins Auge gefaßt werden, so wird die Beantwortung der Frage schwierig, warum dieses oder jenes gemacht ist und warum anderes nicht bereits früher beachtet worden ist.

Die „Bellerophon"-Klasse wurde auf Stapel gelegt, als die „Dreadnought" gerade in Dienst gestellt war, ihr Entwurf konnte daher nicht auf die Erfahrungen der „Dreadnought" warten und diese berücksichtigen. Das wesentliche Unterscheidungsmerkmal dieser Klasse von der „Dreadnought" — die ausgedehnte Anwendung der Innenpanzerung gegen Unterwasserexplosionen — konnte nicht durch die Friedenserfahrung der „Dreadnought"-Probefahrten beeinflußt werden, sondern erforderte vielmehr umfangreiche Sprengversuche. Es war bekannt, daß in Frankreich und Rußland der Innenpanzerung besonderer Wert beigelegt wurde, das war aber kein Grund, ihn auch bei den englischen Konstruktionen zu verwenden, sofern seine Brauchbarkeit nicht nachgewiesen war. Trotzdem wurde beschlossen, beträchtliches Mehrgewicht für die Innenpanzerung der „Bellerophon" aufzuwenden, den Tiefgang um 15,2 cm und das Deplacement um 710 t zu vergrößern. Gerade zu der Zeit, als die Einführung der Innenpanzerung beschlossen war, tauchten aber Zweifel über deren Wert auf. Die folgenden Versuche bestätigten die Bedenken, und die Innenpanzerung wurde wieder aufgegeben. Ein etwas vorsichtigeres Vorgehen, gestützt auf einwandfreie Versuche, hätte bessere Erfolge und größere Ökonomie gezeitigt.

Bei der „St. Vincent"-Klasse wurde die Panzerung der Schiffsenden geändert. Bug und Heck wurden in einer beträchtlichen Ausdehnung nur mit 50 bis 75 mm dicken Stahlplatten belegt, die eigentliche Panzerung der „Dreadnought"- und der „Bellerophon"-Klasse fiel hier fort. So wurden diese Schiffe wieder genau so weich an den Schiffsenden wie die Vorgänger der „Dreadnought", die gerade deswegen stark angegriffen worden waren. Die „St. Vincents" wurden 660 t schwerer als die „Bellerophons" und 3 m länger, 0,6 m breiter und 1370 t größer als die „Dreadnought". Die Maschinenleistung mußte zur Erzielung der gleichen Geschwindigkeit von 21 kn um 1500 PS erhöht werden.

Bei der „Neptune"-Klasse, die 1908 entworfen wurde, ist die geänderte Turmaufstellung besonders bemerkenswert. Die beiden mittleren Türme sind en

échelon aufgestellt, ähnlich wie bei den „Invincibles“, der vorletzte Turm ist über den letzten überhöht, in Anlehnung an die „Michigan“-Aufstellung. Alle schweren Geschütze können nach jeder Breitseite feuern, die Seitentürme jedoch nur in beschränktem Umfang, wenn sie über Deck feuern. Dies bedeutet eine Verbesserung gegenüber der „Dreadnought“, eine weitergehende Anerkennung der Vorherrschaft des Breitseitfeuers. Hierdurch stiegen die Abmessungen auf 155,6 m Länge, 25,9 m Breite und das Deplacement auf 20 320 t (Konstruktionsfall). Maschinenleistung 25 000 PS für 21 kn.

Die „Orion“-Klasse, von der das erste Schiff Ende 1909 auf Stapel gelegt wurde, ist, wie bereits erwähnt, mit zehn 34,3 cm-Geschützen in Doppeltürmen armiert, die sämtlich mittschiffs aufgestellt sind. Die Seitenpanzerung ist weiter ausgedehnt als bei den früheren Schiffen und ist im Bereiche der Zitadelle bis zum Oberdeck geführt. Die Schiffsenden sind ungepanzert. Diese Änderungen in Artillerie und Panzer brachten ein erhebliches Mehrgewicht, die Unterbringung der Munition erforderte größere Räume. Es mußte daher die Schiffslänge auf 166,2 m, die Breite auf 27,1 m erhöht werden. Das Deplacement ist für den Konstruktionsfall (8,2 m) auf 22 860 t, die Maschinenleistung für 21 kn auf 27 000 PS gestiegen.

Von der „King Georg V“-Klasse des Programms 1910/11 sind amtliche Angaben noch nicht veröffentlicht, dem Vernehmen nach werden diese Schiffe in Panzerung und Hauptarmierung der „Orion“-Klasse ziemlich ähneln. Es wird jedoch behauptet, daß eine Mittelartillerie von 15,2 cm-Geschützen wieder eingeführt und daß diese Geschütze hinter Panzerschutz gestellt werden sollen. Als Hauptabmessungen werden genannt: Länge 169,3 m, Breite etwa 27,5 m, Deplacement 24 390 t; 27 000 PS für 21 kn. Falls diese Einzelheiten annähernd richtig sind, zeigen sie den gewaltigen Größenzuwachs der englischen Linienschiffe seit 1905, sie zeigen aber auch, daß die Notwendigkeit eines besseren Schutzes der Schwimmfähigkeit und der Stabilität, die sogleich nach dem Bekanntwerden der „Dreadnought“-Pläne vorgebracht wurde, stillschweigend anerkannt wird. Falls die Aufstellung einer starken und gut geschützten Mittelartillerie sich gleichfalls bewahrheitet, kann dem neuen Entwurf nur um so mehr zugestimmt werden.

Über die vier Schiffe des 1911/12-Programms sind bisher keinerlei Angaben veröffentlicht. Es ist jedoch auf Grund der bisherigen Entwicklung anzunehmen, daß sie eine weitere Vergrößerung der Abmessungen aufweisen werden.

Die Entwicklung der englischen Panzerkreuzer ist in wenigen Worten dargestellt. Auf die drei „Invincibles“ von 1905/6 folgte Anfang 1909 die „Indefatigable“, die 7,6 m länger, etwa 0,46 m breiter und 1525 t größer ist. Die Armierung ist die gleiche, die Panzerung ein wenig abweichend, die beiden Mitteltürme, die en échelon stehen, sind aber weiter auseinander gerückt, um deren Bestreichungswinkel zu vergrößern. Die Maschinenleistung ist um 2000 PS für etwa die gleiche Geschwindigkeit erhöht.

Der nächste Panzerkreuzer, der „Lion“, der ein Jahr nach der „Indefatigable“ auf Stapel gelegt wurde, ist ganz bedeutend größer als sein Vorgänger. Die Hauptdaten sind: Länge 201,3 m, Breite 27,0 m, Konstruktionstiefgang 8,5 m, Deplacement 26 770 t; PS = 70 000 für 28 kn; acht 34,3 cm- und sechzehn 10,2 cm-Geschütze. Der Seitenpanzer soll im Bereiche der Wasserlinie 229 mm, darüber 152 mm dick

sein und im Mittelschiff in einer beträchtlichen Länge bis zum Oberdeck reichen. Die Enden sind ungepanzert. Die Türme sind mittschiffs angeordnet, die acht Geschütze haben große Bestreichungswinkel nach beiden Seiten. Die „Princeß Royal" ist ein Schwesterschiff des „Lion".

Die „Queen Mary", die im März 1912 von Stapel gelaufen ist, soll 27 430 t deplacieren und der „Tiger", der jetzt in Bau gegeben ist, soll noch größer werden.

Ob diese Angaben zutreffen oder nicht, soviel steht fest, daß die letzten englischen Panzerkreuzer die gleichaltrigen Linienschiffe an Abmessungen, Deplacement und Kosten übertreffen. Der „Lion" ist 30,0 m länger als der „King Georg V" und etwa 2430 t größer. Die Maschinen haben die doppelte Leistung. Die Hauptarmierung differiert nur um zwei 34,3 cm-Geschütze und die Panzerung ist beträchtlich, wenn auch etwas schwächer. Die Kosten sind nach den „Navy Estimates", abgesehen von Geschützen, Munition und Inventar, fast 3 Mill. ℳ höher und erreichen die Summe von 40 Mill. ℳ. Die Kosten für die Maschinenanlage sind auf 10 Mill. ℳ geschätzt, etwa soviel, wie die englischen Linienschiffe vor 30 Jahren kosteten. Angesichts dieser Tatsachen tritt immer wieder die Frage auf, die bereits von hervorragenden Persönlichkeiten aufgeworfen ist, ob die hohe Geschwindigkeit bei Schiffen, die als Gefechtseinheiten mitwirken sollen, berechtigt ist.

Die Meilenfahrten der Kriegschiffe zur Feststellung der Höchstgeschwindigkeit dauern nur wenige Stunden. Die Bedingungen, unter denen sie stattfinden, sind die denkbar günstigsten, insofern als Maschine und Kessel im besten Zustande sind, besonders gute Heizer und vorzügliches Brennmaterial ausgesucht werden. Die hierbei erzielte Maschinenleistung kann daher auf lange Strecken und unter normalen Verhältnissen auf See nicht durchgehalten werden. Bei ausgedehnten Fahrten mit hoher Geschwindigkeit tritt die Frage des Trimmens und Herbeischaffens der Kohle besonders in den Vordergrund, während sie bei kurzen Fahrten keinen nennenswerten Einfluß auf die Dampferzeugung hat. Bei Ölfeuerung treten natürlich diese Schwierigkeiten nicht auf. Bei Linienschiffen vom „Dreadnought"-Typ, bei denen die Anforderungen der Artillerie vorherrschen, sind zahlreiche Granat- und Pulverkammern für die schweren Geschütze dicht neben Maschine und Kessel angeordnet. Die Frage des Kohlentransportes ist hier daher bedeutend schwieriger als bei den Ozeandampfern, die in erster Linie daraufhin gebaut sind, eine große Geschwindigkeit gleichmäßig durchhalten zu können, und bei denen die Haupträume des Unterschiffs für Maschine, Kessel und Bunker ausschließlich zur Verfügung stehen. Die hohe Probefahrtsgeschwindigkeit der Kriegschiffe gibt daher kein Bild von der Durchschnittsgeschwindigkeit, die auf See für längere Zeit gehalten werden kann, und darf nicht mit der Durchschnittsgeschwindigkeit der Ozeandampfer verglichen werden. Nur Unkenntnis dieser Tatsachen kann den schnellen Panzerkreuzern den Schutz der Handelsflotte besonders gegen die Hilfskreuzer der Handelsmarine zusprechen. Gegen eine derartige Absicht, große und kostspielige Panzerkreuzer hierfür verwenden zu wollen, muß energisch Front gemacht werden. Es ist allerdings kaum anzunehmen, daß selbst die schnellsten Kreuzer hierbei besonderen Erfolg aufweisen würden. Ein Beispiel: Die Probefahrtsleistung des „Lion" weicht nicht erheblich von der Maschinenleistung ab, mit der die „Mauretania" bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 26 kn unter günstigen Wetterverhältnissen über den

Atlantik fährt. Die „Mauretania“ ist 30 m länger als der „Lion“, hat größeren Tiefgang und erheblich größeres Deplacement, sie trägt aber nur eine verhältnismäßig kleine Ladung (Güter, Passagiere, Vorräte) neben dem großen Kohlenvorrat, den sie für die Überfahrt braucht. Zwei Drittel der gesamten Länge der „Mauretania“ beanspruchen Maschinen, Hilfsmaschinen, Kessel und Kohlen. Der „Lion“ dagegen hat die schweren Gewichte der Armierung und Panzerung zu tragen und beträchtlichen Raum für die Munitionskammern herzugeben. Es ist daher nicht menschenmöglich, einem derartigen Schiff unter Beibehaltung der Offensiv- und Defensiveigenschaften eine Maschinenleistung für hohe Geschwindigkeit auf große Entfernungen zu geben, die der „Mauretania“ gleichkommt; der einzige Weg ist daher, Hilfskreuzer gegen feindliche Hilfskreuzer zu verwenden.

Sämtliche Marinen der Welt beteiligen sich an dem Wettlauf des ständigen Wachsens der Entwürfe der „Überdreadnoughts“, der mit der „Dreadnought“ und den „Invincibles“ eingesetzt hat. In der Frage der Mittelartillerie und der Verteilung der Seitenpanzerung sind die englischen Konstruktionen nicht vorbildlich gewesen. Vielmehr sind hier die letzten englischen Typen dem Auslande gefolgt und somit in die Bahnen zurückgekehrt, die bereits von den Vorgängern der „Dreadnoughts“ eingeschlagen waren. Die amerikanische Turmaufstellung gelangt jetzt allgemein zur Durchführung.

Ein wichtiger Punkt für alle neuen Linienschiffe ist das größere Verhältnis von B : T. Es ist bereits erwähnt, daß die Vergrößerung zur Erzielung eines angemessenen Stabilitätsumfangs notwendig ist. Ebenso ist dargelegt, daß die Vergrößerung der Breite die Schnelligkeit der Schlingerbewegungen steigern und die Geschützplattform unruhiger machen muß. Die Erfahrung hat diese Annahmen bestätigt.

Die letzten und größten „Überdreadnoughts“ werden voraussichtlich in ihrer Schlingerperiode den englischen Schiffen ähneln, die vor 40 Jahren nachträglich zu Panzerschiffen umgebaut wurden und wegen ihrer heftigen Schlingerbewegungen in üblem Ruf standen. Zweifelsohne werden die Schlingerbewegungen durch die größeren Abmessungen und das größere Deplacement der neueren Schiffe im Seegang gemildert, infolge der kurzen Schwingungsperiode werden aber diese Schiffe sehr oft schlingern, sobald sich ihre Periode derjenigen der Wellen, die schon beim gewöhnlichen Seegang auftreten, nähert. Schlingerkiele und andere Einrichtungen, die das Schiff zur Ruhe bringen sollen, werden durch das große Gewicht und die Trägheit dieser Schiffe in ihrer Wirkung herabgesetzt Hierzu kommt, daß die Schlingerperiode sowieso nicht von derartigen Einrichtungen nennenswert verlängert werden kann, so daß die Schwierigkeit, bei Seegang mit den schweren Geschützen gut abzukommen, wegen des Wackelns der Schiffe bestehen bleibt. Diese den „Dreadnought“-Typen anhaftende Eigentümlichkeit muß herangezogen werden, wenn ihr Offensivvermögen richtig eingeschätzt werden soll.

Ein anderer wichtiger Punkt, den die Erfahrung mit den „Dreadnoughts“ gezeitigt hat, ist der, daß, wenn zehn oder acht Geschütze in fünf oder vier Türmen mittschiffs aufgestellt werden, selbst bei dem längsten Schiff erhebliche Schwierigkeiten sich für die Anordnung der Brücken, der Artilleriebeobachtungsstände, sowie anderer Einrichtungen, die für die Navigation wie für das Gefecht von Wichtigkeit sind, er-

geben. In Anbetracht der letzten Vorkommnisse und der kostspieligen Änderungen, die für bestimmte Schiffe notwendig wurden, ist die Entscheidung wichtig, ob vier oder fünf Türme für ein einzelnes Schiff zu fordern sind. Österreich, Amerika und Italien sind zu Drillingtürmen übergegangen, um die Zahl der Geschütze beizubehalten, aber die Zahl der Türme verringern zu können. Dies hat mannigfache Vereinfachungen in den Entwürfen gebracht, aber der Nachweis, daß Drillingtürme im Laden und Feuern den Doppeltürmen ebenbürtig sind, muß noch erbracht werden, abgesehen von dem Risiko, das in der Anhäufung von drei Rohren in einem Turm liegt. Ist es nicht ebenso richtig, die Frage der Verringerung der Zahl der Geschütze eines einzelnen Schiffes ernsthaft zu erwägen?

Die Kosten der neuen Kriegschiffe.

Die Wurzel jedes Schiffbauprogramms ist die Geldfrage. Die Gesamtausgabe richtet sich nach der Höhe der Kosten jedes einzelnen Schiffes und nach der Zahl der Schiffe die von jeder Schiffsklasse für den Kriegsfall angefordert werden. Aufgabe der verantwortlichen Stellen ist es, über Zahl und Typ der auf Stapel zu legenden Schiffe zu entscheiden und den Kompromiß für die Typen so zu treffen, daß der Gesamtaufwand den größten Nutzen ergibt. Um die Kosten verschiedener Schiffsklassen miteinander zu vergleichen, genügt es nicht, die offiziellen Angaben über die tatsächlich entstandenen oder geschätzten Kosten zugrunde zu legen. Der Vergleich muß vielmehr auf einheitlichen Preisen für Material, Lohn und Betrieb basiert werden. Während der letzten sieben Jahre haben z. B. große Konjunkturschwankungen im Schiffs- und Schiffsmaschinenbetriebe stattgefunden, wodurch die Einheitspreise für die „Dreadnoughts" und die „Überdreadnoughts" erheblich gegenüber ihren Vorgängern gesunken sind. Einen Einblick in diese Preisschwankungen geben die nachfolgenden Zahlen aus Parlamentsberichten. Für die „King Edward"-Klasse (1902/3) überschritten die Kosten der Maschinen 260 *M* pro Pferdestärke, für die „Dreadnoughts" wurden 274 *M* pro Pferdestärke gezahlt, für „Neptune" (1909/10) 200 *M*, für „Orion" 196 *M*, für „Lion" 144 *M*. Der Preis für die Tonne Panzermaterial ist gleichfalls seit dem Bau der „King Edwards" merkbar gesunken. Während der Jahre 1908/10 waren die Preise für Stahl und sonstiges Schiffbaumaterial wegen der Depression der gesamten Industrie niedrig. Noch vor kurzem machten bedeutende Firmen Angebote auf Kriegschiffe, bei denen sie nicht nur nichts verdienen konnten, sondern sogar zur Deckung ihrer Betriebskosten noch Geld zusetzen mußten.

Der beste Vergleich unter Zugrundelegung offizieller Kostenangaben kann zwischen der „Britannia" („King Edward"-Klasse) und der „Dreadnought" gemacht werden. Beide Schiffe wurden zu gleicher Zeit in Portsmouth gebaut. Die „Britannia" wurde Februar 1904 auf Stapel gelegt, aber erst Herbst 1908 abgeliefert, „Dreadnought" wurde Oktober 1905 auf Stapel gelegt und Dezember 1906 abgeliefert. Es ist bekannt, daß der Bau der „Britannia" hinter dem der „Dreadnought" zurückstehen mußte, die längere Bauzeit mußte daher die Kosten erhöhen. Hiervon abgesehen, ist die Höhe der Kosten folgende:

	„Dreadnought"	„Britannia"
Schiffskörper, Panzerung, Maschinenanlage, Lafetten und Betriebseinrichtungen der Werft	34 000 000 ℳ	27 200 000 ℳ
Geschützrohre	2 260 000 „	1 820 000 „
Insgesamt . . .	36 260 000 ℳ	29 020 000 ℳ

Diese Zahlen enthalten jedoch nicht die gesamten Kosten der beiden Schiffe: bei der Indienststellung kommen noch die Munition, das Artillerieinventar und Reserveteile der Armierung hinzu. In den Kostenanschlägen für französische, deutsche und andere fremde Kriegschiffe sind diese Posten berücksichtigt. Hierdurch wird der Kostenvergleich zwischen zwei Typen, deren Armierung voneinander abweicht, erheblich vereinfacht. Für „Dreadnought" und „Britannia" würden die Kosten auf dieser Basis schätzungsweise betragen: „Dreadnought" 40 Mill. ℳ, „Britannia" 31 Mill. ℳ. Mit anderen Worten: für drei „Dreadnoughts" können vier „Britannias" gebaut werden. Von offizieller Seite ist kürzlich angegeben, daß die ersten acht „Dreadnoughts" (bis einschließlich „Neptune") genau soviel kosten, als neun „King Edwards" beansprucht haben würden. Eine Prüfung dieser Angabe zeigt jedoch, daß hierbei die Kosten für Munition, Artillerieinventar und Zubehör nicht berücksichtigt sind. Außerdem — und das ist noch viel wesentlicher — ist der Punkt, daß die „Überdreadnoughts" unter viel niedrigeren Einheitspreisen erbaut sind als die „Dreadnought" und „Britannia", außer acht gelassen.

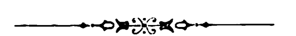
Von derselben Stelle wurde veröffentlicht, daß die jährlichen Unterhaltungskosten für die acht „Dreadnoughts" 1 Mill. ℳ niedriger sind, als die entsprechenden Kosten für neun „King Edwards". Es ist nicht zu erkennen, ob hierin die Überschreitungen in den jährlichen Ausgaben für Unterhaltung und Reparaturen der „Dreadnoughts" berücksichtigt sind.

Im öffentlichen Interesse wäre es sehr wünschenswert, daß eingehendere und genauere Zusammenstellungen über die Kosten der Armierung der englischen Schiffe bekannt gegeben würden. Die Kosten der Geschützrohre werden wohl angegeben, aber die Gesamtkosten der Armierung eines einzelnen Schiffs erscheinen nicht. Bei fremden Marinen ist in diesem Punkte Klarheit vorhanden.

Die „Dreadnought" und die „Invincibles" wurden zu einer Zeit in Auftrag gegeben, wo die Preise in die Höhe gingen. Außerdem ist zu beachten, daß sie die ersten ihres Typs waren. Wären diese Schiffe unter den gleichen Verhältnissen wie die „Orion"- und „Lion"-Klasse gebaut, so wären sie erheblich billiger geworden. Nach den „Navy Estimates" 1912/13 haben der „Orion" 38 380 000 ℳ und der „Lion" 41 360 000 ℳ einschließlich der Geschützrohre gekostet.

Diese ungeheuren Zahlen für die Kosten eines einzelnen Schiffes, das durch einen erfolgreichen Unterwasserangriff außer Gefecht gesetzt werden kann, geben zu denken.

P.



Zwei neue deutsche Bücher über die maritimen Ereignisse des russisch-japanischen Krieges.*)

Schon bei der Besprechung der deutschen Übersetzung des japanischen Admiralstabswerkes war in dieser Zeitschrift erwähnt worden, daß Vizeadmiral Frhr. v. Maltzahn mit der Niederschrift eines Werkes über den russisch-japanischen Krieg beschäftigt sei, dessen Erscheinen demnächst erwartet werden könne. Der I. Band, der die Ereignisse auf dem Kriegsschauplatz bis zur Einnahme der Kin tschou-Stellung Ende Mai 1904 behandelt, liegt nun vor. Das Herauskommen der weiteren zwei Bände ist in absehbarer Zeit zu erwarten. Es ist nur selbstverständlich, daß der Arbeit des erfahrenen Seeoffiziers und Fachgelehrten, dessen verdienstvoller Tätigkeit als derzeitiger Direktor der Marineakademie ein beträchtlicher Bruchteil des Seeoffizierkorps die Grundlagen seines strategischen und taktischen Wissens verdankt, lebhaftes Interesse innerhalb der Marine entgegengebracht werden wird. Aber auch außerhalb dieses engeren Kreises, in der Armee und bei allen denen, die das Studium moderner Geschichte betreiben, wird dies Buch ohne Zweifel viele Leser finden, zur zuverlässigen Quelle und zum unentbehrlichen Handbuch werden. Der Verfasser schließt die Schlußbetrachtungen des I. Bandes mit den Worten: „Uns Europäern aber erstattete der Ferne Osten, was wir ihm gaben, indem er uns lernen läßt aus seinen Kriegen." Er charakterisiert damit zutreffend die Tendenz seines eigenen Buches.

Schon etwas früher wie das vorerwähnte Werk hat der Hauptmann im I. Seebataillon Polmann, Lehrer an der Marineakademie und -Schule, ein Buch herausgegeben, das sich mit dem strategischen und taktischen Zusammenwirken von Heer und Flotte im russisch-japanischen Kriege beschäftigt und dementsprechend die Ereignisse bis zum Falle Port Arthurs unter gleichmäßiger Beachtung der Operationen auf den See- und Landkriegsschauplätzen in den Kreis seiner Betrachtungen zieht. Er will, wie in der Vorrede gesagt wird, die Notwendigkeit des Zusammenwirkens von Armee und Marine in modernen Kriegen hervorheben, hierzu den russisch-japanischen Krieg als belehrendes historisches Beispiel benutzen und so das Interesse und das Verständnis der wechselseitigen Aufgaben bei Armee und Marine heben.

Es liegt mir fern, diese beiden Bücher in bezug auf ihren historischen und fachwissenschaftlichen Wert vergleichend nebeneinander stellen zu wollen. Daß sie hier gleichzeitig im Rahmen eines Artikels besprochen werden, ist nur durch den Zufall ihres ziemlich gleichzeitigen Erscheinens und damit zu erklären, daß sie beide vielfach denselben Stoff kritisch behandeln und daß so gelegentlich ohne Zwang der Wunsch entsteht, abweichende Ansichten vergleichend gegenüberzustellen.

Weitere Vergleiche entfallen schon deswegen, weil die Maltzahnsche Arbeit ein großzügig angelegtes dreibändiges Werk ist, das die abgeklärten historisch-fachwissen-

*) Freiherr v. Maltzahn, der Seekrieg zwischen Rußland und Japan 1904 bis 1905. Band I.

Der Küstenkrieg und das strategische und taktische Zusammenwirken von Heer und Flotte im russisch-japanischen Kriege 1904 bis 1905. Von Polmann, Hauptmann im I. Seebataillon. Beide bei E. S. Mittler & Sohn.

schaftlichen Anschauungen eines bekannten Fachgelehrten und Seeoffiziers mit eigenen reichen Führererfahrungen widerspiegelt, während das Polmannsche Buch mehr den Charakter einer applikatorischen Studie trägt, von der der Verfasser selber sagt, daß sie Erschöpfendes und Einwandfreies nicht bieten solle.

Schließlich bewegt sich Hauptmann Polmann auch unvermeidlicherweise überall da, wo er die Operationen der Flotten und sonstiger Seestreitkräfte der kriegführenden Mächte behandelt, auf einem Gebiete, das ihm durch eigene Berufserfahrungen nur wenig bekannt sein kann. Er ist hier bei seinen Schlüssen, Kritiken oder Vorschlägen auf den eigenen gesunden Menschenverstand oder aber auf die aus der Geschichte und anderen Quellen entnommenen Urteile dritter angewiesen. Es wird gezeigt werden, daß in manchen Punkten nicht immer Übereinstimmung zwischen dem Seeoffizier und dem Armeeoffizier besteht.

Während das Maltzahnsche Buch seinem ganzen Charakter entsprechend da, wo es kritisiert und eigene Anschauungen herausarbeitet — und es geschieht dies in ausführlicher, überzeugender Weise —, von einer vorbildlichen Objektivität und ruhigen Sachlichkeit ist, den konstatierten Fehlern der einen oder der anderen Seite, nur um an ihnen zu lernen, auf den Grund geht oder aber die eigentlichen Ursachen der Erfolge und Mißerfolge zu ermitteln sucht, sind die Polmannschen Kritiken an einigen Stellen, obschon sie an sich nach den jeweiligen Resultaten berechtigt sein mögen, sehr subjektiv und scharf gehalten.

Admiral v. Maltzahn verzichtet, auch in diesem Sinne streng an dem rein wissenschaftlich-historischen Charakter seines Buches festhaltend, völlig darauf, die Erfahrungen des Krieges in direkte Beziehung zu bekannten modernen Einrichtungen und Anschauungen bei uns zu bringen oder sofort greifbare Nutzanwendungsvorschläge zu machen. Dem Wesen der Polmannschen Studien und dem impulsiven Charakter seines Buches entspricht es dagegen, durchaus positive Vorschläge zu machen, wie die eine oder andere Partei in der geschilderten und kritisierten Lage hätte handeln müssen und welche der in dem Kriege gemachten Erfahrungen sofort für uns verwertet werden sollten. Bietet sich daher in diesem Sinne auch nicht selten eine Gelegenheit für eine „Kritik der Kritik“ und wird nicht jeder der Leser seines Buches in jedem Falle vorbehaltlos zustimmen, so ist es doch durchaus dankenswert, daß der Verfasser ganz unumwunden und klar seine Meinung sagt und in fast jugendlich-frischer Form beachtenswerte Anregungen gibt. Ich weise z. B. auf S. 54 seines Buches hin, wo er klare und bestimmte Vorschläge macht, wie russischerseits nach dem 6. Februar hätte verfahren werden müssen, um dem Überfall vom 8. Februar vorzubeugen. In ganz ähnlich bestimmter Weise werden auf S. 93 in sehr klarer Form bestimmte Anschauungen, beinahe in Befehlsform, gegeben, wie die Russen der Landung der II. Armee erfolgreich hätten entgegenarbeiten können und müssen. Diese Vorschläge durchzudenken ist durchaus empfehlenswert.

Regt das Maltzahnsche Buch mit seinen geistreichen Zusammenfassungen und glücklich geprägten Sentenzen zur Vertiefung und ganz allgemein zur Durchdenkung des Stoffes an, so fordert das Polmannsche vielfach gerade wegen seiner positiven und subjektiven Vorschläge im Spezialfalle zur rein militärischen Prüfung der Einzelsituation auf. In diesem Sinne könnte vielleicht, wenn man so will, von einer

Ergänzung des Maltzahnschen Buches durch das Polmannsche gesprochen werden. Dem reinen Praktiker, der wissen will, wie es richtigerweise anders hätte gemacht werden können, wird die Nutzanwendung der Erfahrungen noch mundgerechter gemacht.

Ich gehe nun dazu über, einiges aus dem Maltzahnschen Buche hier wiederzugeben. Das Studium des Buches selbst kann durch diesen Auszug natürlich nicht ersetzt werden. An geeigneter Stelle werde ich auch auf das Polmannsche Buch zurückkommen.

Das tertium comparationis liegt darin, daß beide Autoren den ersten Abschnitt des Krieges behandeln. Schon die Buchbezeichnungen zeigen dabei die verschiedenen Gesichtspunkte, von denen aus der Stoff angefaßt ist. Admiral v. Maltzahn stellt den „Seekrieg" und die aus ihm abgeleiteten Lehren in den Vordergrund, ohne aber dabei die Operationen auf dem Lande zu übergehen oder zu kurz kommen zu lassen. Der enge Zusammenhang beider Kriegsarten tritt sehr deutlich in die Erscheinung. Hauptmann Polmann stellt das „Zusammenwirken von Heer und Flotte" in den Vordergrund. Beide Autoren müssen natürlich die Kriegsereignisse selbst, die hier als bekannt vorausgesetzt werden, historisch darstellen, um an der Hand der Beispiele die eigenen Ansichten vortragen zu können. Sie haben daher vielfach auch die gleichen Quellen benutzt (Russisches Generalstabswerk. Japanisches Admiralstabswerk). Beide beklagen, daß die bis jetzt erschlossenen Quellen eine ganz einwandfreie, zweifelsfreie Darstellung noch nicht ermöglichen. Das japanische Admiralstabswerk erfährt gelegentlich eine ziemlich herbe Beurteilung wegen der tendenziösen Unvollständigkeit seiner Schilderungen.*) Exellenz v. Maltzahn zitiert nebenbei wiederholt auch ein offizielles englisches Werk und schöpft im übrigen aus dem reichen Born seiner historisch-fachwissenschaftlichen Kenntnisse. Hauptmann Polmann hat die Werke hervorragender Armeeoffiziere (General v. Janson und Frhr. v. Falkenhausen) herangezogen. Der Altmeister Clausewitz wird von beiden Verfassern mehrfach zitiert.

Um die hier gegebenen Zitate, die gelegentlich im Interesse der Raumersparnis ohne den Sinn zu ändern gekürzt sind, von einander abzuheben, sollen diejenigen aus dem Maltzahnschen Buch in „ ", die Polmannschen in » « gegeben werden.

Die Bedeutung des russisch-japanischen Krieges für den die Kriegsgeschichte Studierenden hebt Admiral v. Maltzahn in der Vorrede nachdrücklich hervor:

„Der Krieg steht in der Kriegsgeschichte der letzten Jahrhunderte ohne Beispiel da. Man muß auf den amerikanischen Unabhängigkeitskrieg zurückgehen, um ähnlichen Ereignissen zu begegnen. Denn die Mischung von Landkrieg und Seekrieg ist es, was dem Kriege seinen besonderen Charakter gibt, wie ihn die Kriegsgeschichte — man kann wohl sagen seit der Zeit der punischen Kriege — uns nicht gezeigt hat."

„Eine andere Besonderheit besteht darin, daß der Krieg die eigentlichen Gebiete der kriegführenden Staaten nie berührt hat. Fast allein die großen See- und Kolonialkriege zeigen uns ähnliche Verhältnisse."

„Das Dritte, das den Krieg bemerkenswert macht, ist seine Stellung in der geschichtlichen Entwicklung des Seekrieges."

*) „Eine Darstellung, die dem Leser derartige Aufschlüsse vorenthält, die zum Verständnis des Zusammenhanges notwendig sind, kann wohl kaum als ein ernsthaft gemeintes kriegsgeschichtliches Quellenwerk angesehen werden." (Maltzahn, Vorrede IX.)

Hieran schließt der Autor historisch-taktische Betrachtungen und zeigt, daß erst der russisch-japanische Krieg die Bestätigung der Richtigkeit gewisser neuerer und neu-erprobter Prinzipien erbracht hat: taktisch die Rückkehr zur Artillerie als der im Formationskampf entscheidenden Waffe, strategisch die damit erfolgte Wiedereinsetzung des „Kampfes um die Seeherrschaft" in seine alten Rechte.

In den zwei ersten Abschnitten bringt das Maltzahnsche Buch dann eine politisch-militärische Vorgeschichte des Krieges, deren aufmerksames Studium nicht nur dem Offizier, sondern auch dem Staatsmann und Diplomaten nur empfohlen werden kann. Die knappe Schilderung gibt ein sehr anschauliches Bild aller der verschiedenen Umstände und Faktoren, die in ihrer Gemeinschaftlichkeit letzten Endes die kriegerische Lösung des Interessenkonfliktes unvermeidlich machten. Sie zeigt, daß im Leben der Völker einmal vorhandene Gegensätze gelegentlich mit elementarer Gewalt, gegen die menschliches Wollen machtlos ist, zum Ausgleich drängen und daß es staatsmännisch falsch ist, angesichts der Wucht vorhandener Tatsachen eine Art Vogelstraußpolitik zu versuchen. Mit Recht wird zum Schluß gesagt: „Der passive Zug des russischen Nationalcharakters, die Verhältnisse an sich herankommen zu lassen, anstatt sie handelnd zu bestimmen, kommt schon hierbei ebenso scharf zum Ausdruck, wie er später die ganze Kriegführung beherrscht hat."

Diese politisch-militärischen Erörterungen werden später in dem Kapitel „Vor der Entscheidung" fortgesetzt und zum Abschluß gebracht.

Dort wird auch die Frage aufgeworfen, warum der Krieg einen so kläglichen Ausgang für Rußland nehmen mußte und beantwortend ausgeführt:

„Kriege sind meist die Folgen langer Entwicklungsreihen im Völkerleben. Die Staatsleitung ändert, aus eigener Entschließung oder durch die Gegner dazu gezwungen, bei ihrem Ausbruch nur das Mittel, nicht ihre Ziele.

Der Politiker hat den Zeitpunkt militärischen Bereitseins zu bestimmen. Anderseits dürfen wichtige politische Entschlüsse nur unter sorgfältiger Prüfung der Verhältnisse beider einem Konflikt sich nähernden Staaten gefaßt werden. So gibt, sobald die Möglichkeit eines Krieges in greifbare Nähe rückt, der Stand der militärischen Bereitschaft das Tempo an für das Handeln: Die Anwendbarkeit des Mittels entscheidet über den Weg zum Ziel."

„In Rußland fehlte der Wille, zum Kriege als zum äußersten Mittel der Politik zu greifen . . . so entstand Unentschlossenheit und — wieder dem russischen Charakter entsprechend — ein Hinausschieben und Vonsichabschieben der Entscheidung. Schließlich hat nur die Politik der Friedenserhaltung um jeden Preis dominiert. Um vielleicht den Frieden zu erhalten, wurde ein wirklich tatkräftiger Kriegsbeginn unmöglich gemacht."

Und an anderer Stelle:

„In Japan hat man richtiger gehandelt. Der Kaiser hat nach Anhörung seiner Ratgeber den Entschluß zum Kriege rechtzeitig gefunden. Der Politiker in ihm hatte den Zeitpunkt bestimmt, wo man das Mittel wechseln, wo man die Feder mit dem Degen vertauschen wollte."

Sind dies alles vielleicht auch Wahrheiten, die fast selbstverständlich scheinen, so lehrt die Geschichte doch, daß sie im entscheidenden Augenblick nicht immer beherzigt

sind. Sie hier klar und überzeugend auszusprechen bleibt daher dennoch verdienstlich für den Autor.

Sehr beachtenswert ist auch, was in diesem Abschnitt über die Plötzlichkeit des Ausbruches eines modernen Krieges gesagt wird:

„Was sich zwischen dem Entschluß zum Beginn des Krieges und dem ersten Schuß abspielt, ist heute beim Seekriege zeitlich in sehr enge Grenzen eingeschlossen. Die keiner Mobilmachung bedürfenden, stets kriegsbereiten Flotten wirken wie Explosionskörper aufeinander. Ein Sichten auf hoher See bedeutet in politisch überhitzten Zeiten ohne weiteres fast schon den Krieg. Eine dann in See gehende Flotte ist wie ein abgeschossener Pfeil, der dem Ziele zufliegt. Will der Politiker den Krieg nicht, so soll er sie im Hafen halten. Gibt er die Einwilligung zum Auslaufen, so ist ein kriegerischer Ausgang unausbleiblich und klare Befehle sind dann notwendig. In Rußland hat man dies übersehen, in Japan danach gehandelt."

Admiral Frhr. v. Maltzahn beurteilt den japanischen Überfall auf das Port Arthur-Geschwader milde und sagt dazu:

„Jedenfalls hat die Form, in der die Feindseligkeiten eröffnet wurden, Japan große Vorteile gebracht, und es ist unzweifelhaft, daß das damit gegebene Beispiel trotz aller Festsetzungen von ‚Friedenskonferenzen' und sonstigen internationalen Verträgen zur Vorsicht mahnt."

Das Kapitel, das sich mit dem „Kriegsschauplatz" beschäftigt, ist nur skizzenhaft kurz gehalten. Eine Detailschilderung der Hilfsmittel (Kriegshäfen, Kabel-, FT-Linien usw.) ist nicht gegeben. Die beigegebenen Karten müssen hier ergänzend eintreten.

Die besondern Verhältnisse in Wladiwostok und Port Arthur werden in einem andern Abschnitt besprochen.

Ein besonderes Kapitel widmen die Autoren der beiden hier besprochenen Bücher den Operationsplänen beider Gegner. Wie die nachstehenden verkürzten Zitate zeigen sollen, weichen die Ansichten, über das was hätte geschehen können, hier an einzelnen Stellen nicht unwesentlich von einander ab. Die Polmannsche Kritik ist auch hier schärfer.

Admiral Frhr. v. Maltzahn sagt:

„Wie Japan den Krieg führen wollte, darüber ist Authentisches bisher nicht bekannt geworden. Japan mußte strategisch die Rolle des Angreifers übernehmen. Das militärische Hinarbeiten auf die Ziele des Krieges unterlag gewissen Beschränkungen. Seine Offensive durfte sich nicht die Aufgabe stellen, in Feindesland den Frieden zu erzwingen. Japan spielte mit höherem Einsatz als Rußland."

„Die Verbindung von Landkrieg und Seekrieg gab dem Ganzen das Gepräge. Die Folge war, 1. daß für den Seekrieg das allgemeine Ziel, Vernichtung der gegnerischen Flotte zur Erringung der Seeherrschaft, im Vordergrund stand, daß aber die Wege hierzu und die Art und Weise der Ausnutzung des Errungenen sich anpassen mußten an das, was der Landkrieg erstrebte; 2. daß der Landkrieg anderseits sein Vorgehen abhängig machen mußte von den Erfolgen der Flotte; 3. daß den Operationen der Flotte ein durch die Bedürfnisse des Landkrieges begrenztes Feld der Tätigkeit zugewiesen war; 4. Handelskrieg steht in zweiter Linie."

Nach einer Betrachtung der geographischen Verhältnisse und der sich daraus für Japan ergebenden nächsten Kriegsziele wird gesagt:

„Es fällt dadurch der jede offensive Seekriegführung beherrschende Grundsatz, daß man die feindliche Flotte zum Angriffsobjekt machen soll — anders ausgedrückt, daß man sich zunächst die Seeherrschaft erkämpfen muß — hier zusammen mit den Überlegungen, die sich aus dem Zusammenwirken von Landkrieg und Seekrieg ergeben."

Zu fast gleichlautenden Ansichten gelangt Hauptmann Polmann auf S. 18.

Nach eingehender Erörterung der russischen Kriegspläne kommt Admiral v. Maltzahn zu folgender Kritik:

„Ein klarer Entschluß über offensives oder defensives Verhalten der russischen Flotte ist aus den wörtlich wiedergegebenen Darlegungen nicht zu erkennen. Völlig klare Anschauungen darüber, was der Seekrieg für den Landkrieg leisten könne, waren nicht vorhanden. Eine nicht unbedenkliche Lage für einen Krieg, der auf Zusammenwirken von Flotte und Heer angelegt werden mußte. Ich möchte bezweifeln, daß man sich die für jede strategische Defensive so wichtige Fragen: wo darf ich schlagen, ohne zu viel zu wagen, wo muß ich schlagen, selbst auf die Gefahr hin vernichtet zu werden, je ernsthaft gestellt hat.

Im übrigen kann man (den russischen Überlegungen) nur zustimmen. Die Gesamtauffassung, den Seekrieg, dem man die Entscheidung nicht übertragen wollte, zum Regulator von Raum und Zeit zu machen, ist richtig.

Die Teilung der Aufgabe für das östliche und westliche Seegebiet und die danach getroffene Verteilung der Seestreitkräfte entspricht den örtlichen Verhältnissen.

Wich man durch die Verteilung der Schiffe auf zwei Häfen von dem Prinzip der Konzentration der Kraft ab, so war das in diesem Falle wohl berechtigt. Port Arthur noch mehr mit Schiffen zu belasten, wäre nicht richtig gewesen. Eine Detachierung nach Wladiwostok versprach mehr Erfolg. Ein Mehr an Kreuzern hätte auch in Port Arthur, wie die Ereignisse bewiesen haben, nichts genutzt."

Ganz anders der Verfasser des „Küstenkrieges", wie etwas irreführend die Deckelaufschrift des Polmannschen Buches lautet:

»Nur durch einen Angriff ohne Kriegserklärung konnten die Russen die Stärkeziffer zu ihren Gunsten ändern. Die Offensive der Flotte wäre für die Armee sehr nützlich gewesen. Die russische Flotte mußte sich (aber) Zurückhaltung auferlegen, falls der Angriff von japanischer Seite erfolgt war. War es der russischen Flotte nicht gelungen, die Seeherrschaft zu erringen, so bestand ihre nächste Aufgabe im engen Zusammenwirken mit der Landarmee bei der Verteidigung der Küsten von Kangtung und Liatung.

Die so naheliegende Möglichkeit eines feindlichen Überfalles war gar nicht in Erwägung gezogen, jedenfalls keinerlei Maßnahmen dagegen getroffen. (Letzteres stimmt nicht ganz. Der Autor zählt selbst auf S. 28 die allerdings unzureichenden Schutzmaßnahmen des russischen Geschwaders in der Nacht des Überfalls auf.)

Die Trennung in zwei Geschwader in Port Arthur und Wladiwostok war an und für sich ein Fehler. Einen Kreuzerkrieg gegen den Rücken und die Verstärkungen des Feindes kann man sich erlauben, wenn die Seeherrschaft gewonnen ist, bei erdrückender Überlegenheit oder wenn die Küstenverhältnisse dem Schwächeren von vorn-

herein keinerlei Aussicht bieten, die Seeherrschaft zu erringen. Gerade bei dem Mangel an Aufklärungsschiffen hätten die Kreuzer besser in Port Arthur Verwendung finden müssen.«

Einige Zeilen weiter spricht der Verfasser allerdings von der »vortrefflichen Flankenstellung, die Wladiwostok bietet«. Die Resultate der Unternehmungen der Wladiwostok-Kreuzer unterschätzt er, wenn er sagt: »Die für diese Notlage dem Kreuzergeschwader gestellte Aufgabe war mustergültig, die Erfolge aber blieben weit hinter den berechtigten Erwartungen zurück.«

Ich möchte mich mit dieser Gegenüberstellung der Ansichten begnügen und den Versuch einer „Kritik der Kritik" vermeiden. Der Seeoffizier wird sich wohl fast ausnahmslos den Maltzahnschen Auffassungen anschließen.

In den beiden hier besprochenen Büchern wird auch die Kriegsleitung und Befehlsführung beider Parteien, sei es allgemein in einem besonderen Abschnitt oder aber in den kritischen Besprechungen der verschiedenen Kriegsepisoden, eingehend gewürdigt.

Aus dem Maltzahnschen Buche sei zunächst hier eine allgemeine Betrachtung wiedergegeben:

„Auch auf dem Gebiete der Kriegsleitung und Befehlsführung überwog bei den Japanern die Anwartschaft auf den Erfolg. Die auf seiten der Japaner an und für sich schon vorhandenen Vorteile (Entschluß zum Kriege, Offensivstellung) konnten nur voll ausgenutzt werden, weil die Befehlsführung für den Krieg schon im Frieden organisatorisch vorbereitet war und die Möglichkeit bot, sich dem speziellen Fall — hier besonders dem Zusammenwirken von Heer und Flotte — anzupassen. Der Krieg wurde auf japanischer Seite von einer Zentralstelle aus, bei der alle Fäden zusammenliefen, einheitlich geleitet."

„Auf russischer Seite war für die Befehlsführung eigentlich nichts vorbereitet. Als der Krieg plötzlich da war, herrschte in Ostasien wie daheim ein Chaos gegeneinander arbeitender Dienststellen, das um so unentwirrbarer war, weil die Flotte, die nach den Kriegsplänen die vorläufige Deckung aller Operationspläne hatte sein sollen, zunächst ausschied."

„Wie eine neugeschaffene Befehlsorganisation sich bewähren wird, darüber entscheiden auch die Persönlichkeiten, die in sie hineingestellt werden."

„In Wirklichkeit hat die durch den Allerhöchsten Befehl vom 17. Februar 1904 für die Leitung des Krieges an Ort und Stelle eingesetzte Organisation nie recht funktioniert."

Hauptmann Polmann macht ähnliche Erwägungen zum Ausgangspunkt für bestimmte Vorschläge, die unseren deutschen Verhältnissen zunutze kommen sollen.

Nach eingehender Kritik der russischen Befehlsverhältnisse während des ganzen Krieges und besonders auch derjenigen in Port Arthur selbst (z. B. S. 158) schreibt er in dem „Rückblick und Ausblick" genannten Schlußkapitel seines Buches:

»Aber wenn in einem Kriege nach zwei Fronten die Aufgabe des Küstenschutzes erfolgreich gelöst werden, wenn das notwendige Zusammenwirken der aktiven Streitmacht — der Flotte — mit den übrigen zahlreichen Mitteln der Küstenverteidigung gewährleistet sein soll, erscheint mir eine straffere Bindung der Befehls-

verhältnisse auf Grund der Erfahrungen des russisch-japanischen Krieges erforderlich. In einem solchen Kriege liegt, wie schon betont, der Schwerpunkt der Operationen bei der Landarmee. Die Einwirkung des Allerhöchsten Kriegsherrn auf den Nebenschauplatz, die Küste, bleibt auf allgemeine Direktion beschränkt.

Hier wirken eine Anzahl von Befehlsstellen nebeneinander. In erster Linie der Flottenchef, dann die Stationschefs und schließlich der Befehlshaber der zur Küstenverteidigung bestimmten Landtruppen. Weder der erstere noch der letztere haben einen unmittelbaren Einfluß auf die Befestigungen und ihre aktiven Streitmittel, wenngleich naturgemäß zahlreiche enge Fäden die Flotte mit den Stationen verknüpfen. Auch an der Küste scheint ein eigentliches Oberkommando geboten.

Da die Flotte der Hauptfaktor ist, kann daher hier nur ein Seeoffizier in Frage kommen. Als Chef des Stabes muß ihm aber ein Landoffizier zur Seite stehen, sein Stab aus Land- und Seeoffizieren zusammengesetzt sein, unter denen ein Ingenieuroffizier und ein Küstenartillerist nicht fehlen dürfen.

Die Gründe, die es verbieten, den Flottenchef mit dem Oberbefehl zu betrauen, sind schon vorher gewürdigt.

Daß damit einer Bindung der Flotte das Wort geredet werden soll, ist nicht beabsichtigt. Dem Flottenchef muß die Rolle des Armeeführers vorbehalten bleiben, der nur Direktiven erhält. Allerdings wird überall da, wo es sich um ein enges Zusammenwirken mit der Küstenverteidigung handelt, häufig eine straffe Bindung der Flotte in Form bestimmter Befehle sich notwendig erweisen.

Da sich Improvisationen im Kriege rächen, so ist wünschenswert für die Schulung der Führer und Waffen, ein gemeinsames Oberkommando schon im Frieden zu schaffen.«

Der Autor empfiehlt dann noch abschließend die Kommandierung von Marineoffizieren zu Armeemanövern und Erweiterung der theoretischen Vorträge an der Marineakademie.

Eine Stellungnahme zu den sehr beachtenswerten, wenn auch vielleicht etwas weitgehenden Vorschlägen des Verfassers bezüglich des Oberkommandos ist schwierig. Die einschlägigen deutschen Befehlsverhältnisse, die für den Ernstfall beabsichtigt sind, sind nicht bekannt. Sie entziehen sich daher der öffentlichen Diskussion. Den Admiralstab, dem ja im Kriege vielleicht eine besondere Rolle zufallen wird, hat der Verfasser aus seinen Betrachtungen ganz ausgeschaltet. Aber schon der leise Versuch, die Hochseeflotte auch nur irgendwie zu binden und in die Küstenverteidigung eingliedern zu wollen, ist ein bedenkliches Unternehmen. Man könnte vielleicht irrtümlich aus diesem Zitat herauslesen, daß dies die Ansicht Polmanns sei. Das ist aber keineswegs der Fall. Es soll unten bei der Erwähnung der Tätigkeit Makarows noch weiter darauf zurückgekommen werden.

Auch Admiral Frhr. v. Maltzahn bespricht die Befehlsverhältnisse, im besonderen die sehr komplizierten russischen, im einzelnen, ohne allerdings positive, auf unsere Verhältnisse bezügliche Vorschläge zu machen.

Von den japanischen Operationen Togos zum Schutze der Truppentransporte sagt er:



„Es wäre äußerst lehrreich, hierüber Näheres zu wissen, denn gerade für solche kombinierten Unternehmungen fehlt es noch an Erfahrungen. Es erscheint fraglich, ob bei Truppentransporten über See im Kriege, wo Flotte und Heer miteinander gemeinsam arbeiten sollen, für Organisation und für Befehlsführung feste, vorher aufzustellende Reglements am Platze sind, ob nicht vielmehr die Verhältnisse des besonderen Falles, namentlich auch die Eigenart der auf See und am Lande befehligenden Personen dafür entscheidend sein müssen. Die Kriegsgeschichte läßt erkennen, daß gerade für solche Unternehmungen das Zusammenarbeiten der Führer noch mehr wie anderswo entscheidend ist für den Erfolg, und nähere Nachrichten über die japanischen Maßnahmen würden vielleicht auch hierfür wichtige Aufschlüsse geben."

Hauptmann Polmann äußert sich zu der Befehlsregelung bei kombinierten Unternehmungen ähnlich, wenn auch im Spezialfall bestimmter und abweichend:

»Der Oberbefehl während des Marsches und die Leitung der Ausschiffungen lag in der Hand eines Seeoffiziers. Japan hatte sich die englische Auffassung zu eigen gemacht, nach der grundsätzlich zur See der Admiral, zu Lande der General kommandiert. Es erscheint mir praktischer, den Oberbefehl von Fall zu Fall zu regeln. Ausschlaggebend soll sein, ob die Landstreitkraft nur eine Hilfskraft der Flotte darstellen oder aber, ob sie die Entscheidung erzwingen, die Flotte die Handlung nur unterstützen soll. Hier (bei der Ausschiffung der II. japanischen Armee) war sicher das letztere der Fall. Ich hätte es daher für richtiger gehalten, das lediglich zum Schutze der Ausschiffungen bestimmte III. Geschwader dem General Oku zu unterstellen.«

Mit Bezug auf die Befehlsverhältnisse in Port Arthur schildert Admiral Frhr. v. Maltzahn an der Hand des russischen Generalstabswerkes, wie Admiral Makarow besonders schroffe Anschauungen vertrat. Er verlangte, daß der Festungskommandant dem Flottenchef bedingungslos unterstellt werden sollte, weil es notwendig sei, daß in einer Seefestung eine einheitliche Kommandogewalt bestehe. Kuropatkin hat dazu spöttisch bemerkt, Admiral Makarow müsse erst lernen, auf dem Festlande Truppen im Gefecht zu befehligen, wenn er auch persönlich die Operationen auf dem Lande leiten wolle.

Admiral Frhr. v. Maltzahn billigt die Ansprüche Makarows, die auch die Genehmigung des Zaren nicht erhielten, nicht.

„Es kann die Aufgabe der Flotte, die sie auf die See verweist, nur lähmen, wenn ihr Führer zugleich verantwortlich ist für die Verteidigung des befestigten Kriegshafens, auf den sie sich stützt. Gerade Selbständigkeit der Festung ist Vorbedingung für eine ersprießliche, offensive Tätigkeit der Flotte."

Auch Hauptmann Polmann sieht in den sehr allgemeinen Forderungen Makarows keine glückliche Lösung der Frage des Oberbefehls. Bei dem Versuche, die „Bestimmungen für den Kampf um Festungen", die für die Armee gültig sind, auf die Flotte anzuwenden, kommt er zu folgendem, seine Gesamtauffassung klar präzisierendem Schluß:

»Ich halte es für geboten, dem Flottenchef ohne Rücksicht auf das Patent grundsätzlich die Berechtigung zu geben, über alle Mittel der Seefestung jederzeit zu verfügen, ihre Mitwirkung für einen bestimmten Zweck stets befehlen zu können. Die Ausführung muß dem Gouverneur der Festung überlassen bleiben.«

Ich möchte die Buchbesprechung, ohne auf die einzelnen Kapitel noch näher einzugehen, abschließen mit einigen Auszügen aus den kritischen Betrachtungen des Admirals Frhrn. v. Maltzahn über gewisse Abschnitte und bekannte Episoden. Diese Kritiken, in denen die Anschauungen des Verfassers in so erfreulich klarer und unumwundener Weise zum Ausdruck kommen, sind sicher das Wertvollste aus dem wertvollen Buche, und ich möchte durch ihre auszugsweise Wiedergabe ganz besonders zum Studium des Buches selbst anregen.

Admiral Frhr. v. Maltzahn läßt den Japanern volle Gerechtigkeit bei Beurteilung ihrer kriegerischen Aktionen zuteil werden, ohne allerdings in das überschwängliche Lob zu verfallen, das die Schilderungen des japanischen Admiralstabswerkes manchmal herausfordern wollen. In seinen Schlußbetrachtungen zum ersten Bande sagt er zutreffend:

„Will man die Erfolge der Japaner also richtig einschätzen, so darf man sie nicht messen an einem absoluten Maßstabe, sondern muß auch den Unterlassungssünden ihrer Feinde Rechnung tragen."

Der Überfall am 8. Februar wird, wie folgt, kritisiert:

„Ob es richtig war, die Torpedoboote ohne den Schutz von Kreuzern zum Angriff vorzuschicken, mag dahingestellt sein. Das Fehlen von kampfkräftigen Schiffen auf seiten des Angreifers hätte aber diesen leicht zum Scheitern bringen können, und es war doch wichtiger, daß er überhaupt erfolgte, als daß er unter allen Umständen völlig überraschend angesetzt wurde."

„Die Treffergebnisse der Boote richtig einzuschätzen ist schwer. Rechnet man sie der Gesamtzahl an, so ist der Prozentsatz gering. Kommen aber nur vier (oder gar zwei Boote) in Betracht, so muß man deren Treffresultate als sehr günstig bezeichnen. Daß die Boote nach dem Angriff ohne den Schutz von Kreuzern unbeschädigt entkommen konnten, ist russischer Nachlässigkeit zuzuschreiben."

Es wird gebilligt, daß Admiral Togo in dem „Entscheidungskampfe" am 9. Februar die japanische Flotte nicht mehr, wie geschehen, einsetzte. Das Einstellen der aus geschützten Kreuzern bestehenden 3. Division in die mit Panzerschiffen und Befestigungen fechtende Kampflinie wird als Fehler verurteilt.

„Aufgabe der japanischen Seekriegführung war es, dem Heere den Weg über See freizumachen. Da kam Kampf mit Befestigungen nur in Frage, wo diese imstande waren, eine Landung zu verhindern."

„Durch hohen Einsatz im Seekriege für den Landkrieg etwas zu erreichen, konnte in Frage kommen, wo Schiffe gegen Schiffe fochten und man hoffen durfte, jeden eigenen Verlust auszugleichen durch den des Feindes."

Eine solche Gelegenheit, mit Aussicht auf großen Erfolg Schiffe einzusetzen, sieht Admiral Frhr. v. Maltzahn in der Tatsache, daß am 13. April zwei russische Linienschiffe, darunter das Flaggschiff Makarows, auf Minen gerieten und die dem Hafen zustrebende ganze russische Flotte dadurch in große Unordnung geriet. Er tadelt scharf, daß sich Togo diese Gelegenheit zum Eingreifen tatenlos entschlüpfen ließ und daß er sich mit einem ergebnislosen „Scheinkampf" begnügte. Wenn er auch dem japanischen Grundgedanken zustimmt, daß die Minen die Arbeit tun sollten, weil man die Schiffe schonen wollte und mußte, so sagt er doch:

„Bestanden nicht (hier) sehr günstige Aussichten, als Admiral Togo 15 sm vom Hafen mit Übermacht und überlegener Geschwindigkeit den Feind verfolgte? War die gänzliche Auflösung des russischen Geschwaders, das sein Führerschiff verloren hatte, dann später nicht eine starke Verlockung, es auch einmal auf ein paar Treffer aus den Küstenwerken nicht ankommen zu lassen und heranzugehen zum Kampf? Admiral Togo ist auch dieser günstigen Gelegenheit gegenüber aus seiner Reserve nicht herausgetreten.

Die russischen Schiffe sind ja schließlich dem Landangriff zum Opfer gefallen, aber konnte man das damals übersehen?

Hätte das zweite pazifische Geschwader jemals die europäischen Häfen verlassen, wenn das Port Arthur-Geschwader am 13. April vernichtet worden wäre? Wohl muß auch das taktische Handeln geleitet werden von strategischen Plänen und Grundsätzen. Ist aber nicht das Erreichen eines taktischen Erfolges, sofern er in Vernichtung feindlicher Streitkräfte besteht, immer richtige Strategie?"

Auch für die Blockademaßnahmen der Japaner hat Admiral Frh. v. Maltzahn scharfen Tadel. Er schreibt es nur der Energie- und Sorglosigkeit der Russen nach dem Tode Makarows zu, daß diese Fehler nicht mehr ausgenutzt wurden.

„Den Hauptfehler der japanischen Kriegführung sehe ich in der mangelnden Ausnutzung der Erfolge am 8. Februar durch eine sofort sich anschließende Blockade."

„Die richtig verstandene Offensive im Seekriege nimmt Aufstellung an der Küste des Feindes, um seine Flotte von der See fern zu halten. Die oft in großen Pausen vorgenommenen Vorstöße gegen Port Arthur konnten eine wirksame Blockade nicht ersetzen. Die Benutzung der Elliot-Inseln als Basis hätte die Möglichkeit hierzu geboten und auch das vielfach schlechte Wetter hätte sie nicht hindern dürfen.

Die mangelhafte Durchführung der Blockade hat den Japanern am 14. Mai zwei Linienschiffe gekostet."

Die russische Handlungsweise, die der japanischen Sorglosigkeit mit großem Erfolge hätte entgegenarbeiten können, wird, wie folgt, charakterisiert:

„Daß die russischen Schiffe sich am 15. Mai die günstige Gelegenheit zum Angriff entgehen ließen, die sich dicht vor ihrem Hafen bot, ist ihnen mit Recht zum schweren Vorwurf gemacht worden. Dieser Tag hat wohl am deutlichsten gezeigt, daß der von Makarow neubelebte Angriffsgeist ihren Führern gänzlich abhanden gekommen war."

„Die innere Tüchtigkeit, wie nur hingebende Tätigkeit zur Vorbereitung auf den Krieg sie geben kann, fehlte der russischen Flotte. Nur sie verleiht auch das Maß an Selbstvertrauen, das neben dem kühl berechnenden Abwägen den Mut zu einem Wagnis gibt."

Auch mit der Durchführung der japanischen Flottenoperationen während der Sicherung der Armeetransporte ist Admiral Frhr. v. Maltzahn nicht einverstanden. Er mißbilligt die verspätete Einrichtung eines Stützpunktes in den Elliot-Inseln und meint, daß sich diese stets eisfreien Inseln durch Mitgabe einer Anzahl von Kohlenschiffe und Transportern leicht zu einer provisorischen Basis hätten einrichten lassen, wodurch eine Art zeitweises Zurückgehen der Japaner in die Defensive hätte vermeiden werden können.

Dem wird man sich ohne weiteres anschließen können, ohne sich die etwas schroffere Polmannsche Ausführung zu eigen zu machen, daß »jede Flotte in der Lage ist auf hoher See zu kohlen«. Die Witterungsumstände im Februar und März spielen dabei doch eine erhebliche Rolle.

Die Wiedergabe von Textstellen und die Besprechung der Bücher soll hiermit geschlossen werden.

Eins sei noch erwähnt: Das Studium des Maltzahnschen Werkes — das Polmannsche kann mit gutem Erfolg zu gleichen Zwecken herangezogen werden — wird dann ganz besonders nutzbar werden, wenn einzelne herausgegriffene Episoden zum Gegenstand eines Kriegsspiels gemacht und so klare Entschlüsse herausgefordert werden, was in der einen oder der andern Situation zweckmäßig hätte geschehen können oder müssen, um die kritisierten Fehler zu vermeiden oder bessere Resultate zu erzielen.

Der hiergegen zu erhebende Einwand, daß wir uns den Luxus kaum leisten können, uns mit andern fernliegenden Kriegsschauplätzen zu beschäftigen, ist sicher bis zu einem gewissen Grade richtig. Aber die Heranziehung lebendiger Beispiele aus der jüngsten Geschichte zu Studien dieser Art hat den großen Vorteil, daß sie an der Stelle der sonst erforderlichen Phantasie reale Tatsachen und Größen setzt, mit denen sich abzufinden manchmal schwerer ist, als mit Kombinationen, die wahrscheinlich und reizvoll neuartig zu gestalten nicht immer leicht ist. Das eingehende Studium der hier besprochenen Bücher, insbesondere das des Admirals Frhr. v. Maltzahn, sei hier nochmals wärmstens empfohlen.

Hg.



Navigation und Schiffsführung nach rechtweisenden Graden.

Im Gegensatz zu den übrigen Kriegsmarinen und zur Handelsmarine ist bei uns noch immer die Kompaßeinteilung nach Strichen üblich. Diese Tatsache hat schon vor einem Jahre K. v. S.-K. sehr treffend in der Juni-Nummer der „Marine-Rundschau" hervorgehoben, mit dem Zusatze, daß auch wir uns endlich von der Stricheinteilung freimachen möchten. Seitdem haben nun Neuerungen an unseren Navigationsmitteln die Notwendigkeit der Gradeinteilung noch deutlicher hervortreten lassen. Ich möchte deshalb in den folgenden Zeilen meine Erfahrungen niederlegen, die sich auf eine mißweisende Gradnavigierung auf S. M. S. „Arcona" und eine rechtweisende auf S. M. S. „Nürnberg" stützen.

Die Einführung des Kreiselkompasses weist uns ja gebieterisch auf rechtweisende Navigierung hin. Hierauf komme ich jedoch später sehr eingehend zurück. Zunächst wende ich mich der Frage zu: „Welche Vorteile bietet uns die Anwendung von Graden auch in Navigation und Schiffsführung?" Warum sollen wir an die Stelle unserer lieben, alten 32 × 8 Achtelstriche die 360 Grade setzen? Nun, ich halte die Gradteilung für leichter erlernbar, bequemer in der Anwendung von Deviation, Mißweisung usw. und endlich für klarer im Gebrauch auf der Brücke.

I. Bessere Verständlichkeit.

Jeder, der einmal Leuten den Kompaß beigebracht hat, kennt die Schwierigkeit, die die Stricheinteilung den Lernenden bereitet. Mal zählt er so herum, mal so; wie lange dauert es, bis ihm das Kunststück eingebläut ist! Dem stelle ich die Gradeinteilung gegenüber. Bis 360 kann doch jeder zählen, und der dümmste Mann wird die Frage des Kommandanten: „Was liegt an?" sofort und klar beantworten können.

Sorgt nicht ferner schon die Artillerie dafür, daß man sich unter jeder Gradzahl etwas genau Bestimmtes vorstellen kann? Mir selbst — und ich habe das auch an anderen beobachtet — ist viel schneller klar, was ich in 210° vor mir habe als in SSW$^3/_4$W, gegenüber einem anliegenden Kurs von 174° als von S$^1/_2$O.

Ich bin mir völlig im klaren darüber, daß diese Anschauung bei allen denen, die sich vom Althergebrachten nur schwer trennen können, viele Gegner finden wird, und verkenne die gewisse Unbequemlichkeit und vielleicht auch Schwierigkeit nicht, die dem einzelnen nach jahrzehntelangem Arbeiten mit Strichen die erforderliche Umgewöhnung bereiten kann. Anderseits bin ich überzeugt, daß, wer sich einmal erst an Grade gewöhnt hat, ganz überrascht ist von den Annehmlichkeiten, die er sich dadurch errungen hat. Er wird sich viel schneller zurechtfinden, braucht nicht lange mehr an Strichen herumzuknobeln und kann von den hervorragend praktischen Kompaßdreiecken und der Peilscheibe, die doch bei unserer modernsten Gefechtsnavigierung noch eine große Rolle spielt, erst den rechten Gebrauch machen.

II. Anwendung von Verbesserungen.

Bekanntlich macht die schnelle Anwendung von Deviation und Mißweisung auf der Brücke noch so manchem, von dem man das nicht glauben sollte, Schwierigkeiten.

Nicht wenige Schiffsunfälle sind auf da gemachte Fehler zurückgeführt. Einem sorgfältigen Navigationsoffizier wird natürlich ein solches Versehen nicht unterlaufen können. Jeder aber, auch der ganz Ungeübte, wird bei der Gradteilung in der Lage sein, in kürzester Frist seine Verbesserungen richtig anzubringen. Hat er doch nur zwei Zahlen arithmetisch zu addieren, mit richtigen Vorzeichen, wenn es vom Kompaß auf die Karte geht, sonst umgekehrt. Einfacheres gibt es doch gar nicht. Das lernt jeder Signalgast, der sich heutzutage damit jahrelang den Kopf zerbricht, in 5 Minuten. Dasselbe gilt natürlich von Abdrängung und Verbesserung δ des Kreiselkompasses, welch erstere Verbesserung bei der neuen Konstruktion des Kompasses ja übrigens überflüssig werden wird.

III. Klare Anwendbarkeit.

Klarere Anwendbarkeit muß ich der Gradteilung sowohl in Wort als in Schrift zuerkennen.

Häufig genug hat es bei den Strichen Mißverständnisse gegeben, besonders wenn es sich um lange Zusammensetzungen handelt, wie SSO 7/8 O oder SzO 7/8 O. Dagegen dürfte auch unter ungünstigsten Verhältnissen, wie bei schlechtem Wetter, eine kurze, scharf gesprochene Zahl, 148° oder 159°, natürlich artilleristisch ausgesprochen, keine Möglichkeit der Verwechslung bieten. Wieviel klarer nimmt sie sich auch aus auf der neben dem wachhabenden Offizier hängenden Kurstafel als ein ganzer Haufen Buchstaben und Zahlen!

Im vorstehenden habe ich versucht, ganz allgemein den Wert, den für uns die Gradteilung haben würde, zu beleuchten. Eigentlich ist das alles ganz selbstverständlich; dennoch dürfte die angeführte Begründung der Vollständigkeit halber in den Rahmen dieser Arbeit gehören.

Entschließt man sich aber einmal für die Gradteilung, so bleibe man durch Beibehaltung mißweisender Navigierung nun nicht auf halbem Wege stehen. Ich halte die häufig laut werdende Meinung, daß die Schiffe, die noch ausschließlich mit Magnetkompassen arbeiten, praktischer mißweisend navigieren, für durchaus falsch. Wäre die rechtweisende Navigation nicht zweckmäßiger, würde sie nicht von fast allen Marinen vorgezogen sein.

Um überhaupt die Kompaßdreiecke gebrauchen zu können, zieht man an den wenigen auf der Karte befindlichen Rosen die mißweisende Nordsüdrichtung durch und verschiebt dann die Peilung von dieser Linie bis ans Objekt. Dieses Verschieben, das 1. eine Fehlerquelle, 2. einen Zeitaufwand darstellt, fällt weg, wenn man rechtweisende Peilungen einträgt, wobei dann alle Senkrechten, Meridiane, Kartenrand usw. ein Anlegen und Durchziehen der Peilung unmittelbar am Peilobjekt gestatten. Peilungen um 0° und 180° kann man bei schon geringer Übung am Breitenparallel anlegen, so daß man überhaupt mit einem Dreieck auskommt.

Dann ist es gar nicht einmal schwerer, vom Kompaßkurs auf den rechtweisenden zu kommen als zum mißweisenden. Auch bei dem heutigen Verfahren muß man sich um die Mißweisung insofern kümmern, als man bei jeder neu in Gebrauch zu nehmenden Karte erst feststellt, ob die in den Rosen angegebene Nordsüdrichtung

noch stimmt, muß sie eventuell rechnerisch verbessern und dann erst durchziehen. Das ist nun auch das erste, was der rechtweisende Navigateur auf einer neuen Karte tut. Er setzt nach Angaben der Karte den Wert der für sie augenblicklich geltenden Mißweisung fest und vermerkt ihn — gut sichtbar — an einer bestimmten Stelle der Karte.

Im Auslande empfiehlt es sich übrigens, sich nicht nur mit den Angaben der Karte zu begnügen. Häufig weichen die Werte der Stromkarten, Monatskarten usw. erheblich von denen auf der Karte ab und übertreffen sie an Genauigkeit, da ihre Ermittlung nicht so weit zurückliegt, wie das auch auf neueren Karten notwendig der Fall sein muß. Dieser Wert nun, die Mißweisung, bildet mit der Deviation gemeinsam die Fehlweisung, die also den arithmetischen Unterschied zwischen Kompaß und rechtweisender Karte darstellt. Hat der Navigationsoffizier jetzt einen neuen Kurs mit Dreieck am Meridian abgesetzt, so bildet er das arithmetische Mittel von Mißweisung und Deviation und erhält so die neue Fehlweisung. Diese wendet er mit umgekehrten Vorzeichen an und gibt sie unmittelbar nach dem neuen Kompaßkurs ebenfalls an den Peilkompaß. Oben wird die neue Fehlweisung notiert und auf jede Kompaßpeilung angewandt. Ich habe dieses Verfahren auch bei häufigen Kursänderungen, z. B. beim Evolutionieren, mit bestem Erfolge angewandt. So dürfte es ganz ausgeschlossen sein, daß einmal eine Peilung in anderer Form als rechtweisend vom Peilkompaß herunterkommt. Also unsere heutige, für das Gefecht auf Schiffen mit Kreisel gültige Bemerkung: „Jeder Peilung ist zuzufügen, ob rechtweisend oder mißweisend", könnte fortfallen. Das ist undurchführbar und wird die schlimmsten Folgen haben. Bedenkt man nämlich den ziemlich erheblichen Betrag der Mißweisung in unseren Gewässern, so dürfte die Not groß sein, wenn ein Zettel an die in Tätigkeit befindliche Navigationsstelle einmal ohne den Vermerk kommt, was doch im Gefecht sehr leicht möglich ist.

Übrigens empfiehlt es sich, wenn es sich nicht nur um Evolutionieren handelt, daß der neue Kurs nicht nur mündlich an den Peilkompaß gegeben, sondern auch auf eine für den Wachoffizier leicht erreichbare Tafel geschrieben wird; z. B.:

Kompaßkurs	110
Fehlweisung	—6
Kurs	104
Umdrehungen	64

Es ist hier nicht der Platz, die Anwendbarkeit dieser Art der Navigierung auf das Gefecht eingehender zu erläutern. Bemerkt sei nur, daß natürlich vor Beginn des Feuers der Betrag der Mißweisung an alle Navigations- usw. Stellen gegeben werden muß. Daß hier, bei sehr beschränkten Raumverhältnissen, die Eintragung von Peilungen ohne langes Verschieben der Dreiecke besonders bedeutungsvoll ist, übrigens auch der gewandte Gebrauch von Peilscheiben, leuchtet ohne weiteres ein.

Auf größeren Reisen, mit erheblichen Mißweisungsänderungen, ist es ferner dem Navigationsoffizier lieber, wenn der Kommandant von vornherein den rechtweisenden Kurs befiehlt. Er kann dann die häufigen Änderungen der Mißweisung selbständig anwenden.

Mit diesen Ausführungen glaube ich dargelegt zu haben, daß auch Schiffe, die nur Magnetkompasse haben, besser tun, sich der rechtweisenden Navigation zu bedienen.

Um wieviel mehr aber werden erst die Schiffe mit Kreiselkompassen auf rechtweisende Navigation hingewiesen sein. Die Vorteile dieser Apparate sind zu bekannt, um sie nochmals hier aufzuführen. Ihre hohe Bedeutung für das Gefecht kann gar nicht oft genug betont werden. Erst durch sie ist uns ein Mittel für sichere Navigierung nach dem Gefecht gegeben. Auf Schiffen mit gemischter Kompaßausrüstung sollte man jedenfalls auf den Kreisel den Hauptwert legen und die durch ihn doch geradezu bedingte rechtweisende Navigierung einführen.

Einheitlichkeit im Verbande hat vielfach dazu geführt, die Mißweisung auf dem Kreiseltochterkompaß einzustellen, und zwar, da man den Kreisel aus der wirklichen Nordsüdrichtung natürlich nicht ablenken kann, durch Verstellen der Gradeinteilung. Das Verfahren ist schon aus instrumentellen Gründen durchaus unzweckmäßig. Erstens verträgt ein so fein gearbeiteter Mechanismus nicht die durch unnötiges Öffnen der Verschraubung eindringende Feuchtigkeit. Die Betriebssicherheit der Tochterkompasse wird dadurch notwendigerweise beeinträchtigt. Dann kann ein versehentliches Offenlassen der Verschraubung dazu führen, daß unberufene Hände an dem unmittelbar darunter befindlichen Stellgriff drehen und damit Irrtümern Tür und Tor geöffnet wird. Ferner liegt bei größeren Reisen die Gefahr vor, daß kleine Veränderungen in der Mißweisung versehentlich oder der Bequemlichkeit halber nicht nachgestellt werden, so daß sich dann kleine Kreiselfehler zu ergeben scheinen, die tatsächlich gar nicht da sind. Endlich kann der Mutterkompaß nicht soweit verstellt werden, daß auch er die mißweisende Richtung angibt. Es gebe also trotzdem Verschiedenheiten in den Einstellungen. Eine weitergehende Verstellbarkeit des Mutterkompaß-Steuerstrichs wäre allerdings aus anderen Gründen erwünscht.

Zudem würde einer der Hauptvorzüge des Kreisels, daß er frei von Mißweisungen und ihren Änderungen ist, zerstört und eine neue Fehlerquelle in die Rechnung eingeführt. Man sollte also nicht den Kreisel der Einheitlichkeit halber — Signalverkehr usw. — mißweisend zu machen suchen, sondern überall, auch bei Magnetkompassen, die in absehbarer Zeit doch nun mal erforderliche rechtweisende Navigierung annehmen, was, wie oben ausgeführt, ja auch nur vorteilhaft ist.

Das immerhin mögliche Verfahren, durch Verstellen des Steuerstrichs auch die Magnetkompasse rechtweisend zu machen (vgl. auch Ann. d. Hydr. 10, S. 116), bietet auf größeren Reisen den Nachteil, daß häufige Nachstellungen erforderlich werden, sei aber jedenfalls hier als eine weitere Möglichkeit, auch mit den Magnetkompassen rechtweisend zu navigieren, erwähnt.

Daß man mit einer so einschneidenden Erfindung, wie es der Kreiselkompaß ist, einige Geduld haben muß, bis die Kinderkrankheiten überwunden sind, ist klar. Jetzt aber, nachdem die bei starkem Seegange auf den Interkardinalstrichen bisher beobachtete Unruhe durch die Neukonstruktion (3 Kreisel) hoffentlich beseitigt ist, sollte man alle Vorteile, die uns der Kreisel bringt, voll und ganz ausnutzen. Übrigens dürfte die Zeit nicht mehr fern sein, in der er sich eine ganz selbständige Stellung erworben haben wird.

Zum Schluß möchte ich zu den Einwendungen, die häufig im Interesse der Strichteilung gemacht werden, Stellung nehmen.

Daß unser Signalbetrieb noch nach Strichen arbeitet, dürfte sich durch wenige Deckblätter beseitigen lassen. Bis dahin genügt für den Wachoffizier eine ganz einfache Tabelle.

Kurssignal	SzO½O
Deviation	— 3
Kurs	166

Oder wenn das Kurssignal später rechtweisend gegeben wird, tritt an Stelle der Deviation die Fehlweisung.

Ferner wird angeführt, daß schnelles Finden des Gegenkurses bei der Strichteilung einfacher war. Daran ist ohne Zweifel etwas Wahres, aber schließlich ist es wirklich auch nicht so schwer, 180° zuzuzählen oder abzurechnen. Der Anfänger kann sich ja eine kleine runde Scheibe mit Gradeinteilung und zwei gegeneinander verstellbaren Zeigern zu Hilfe nehmen, gleich brauchbar beim Evolutionieren, bei Anläufen und bei der Gefechtsnavigierung.

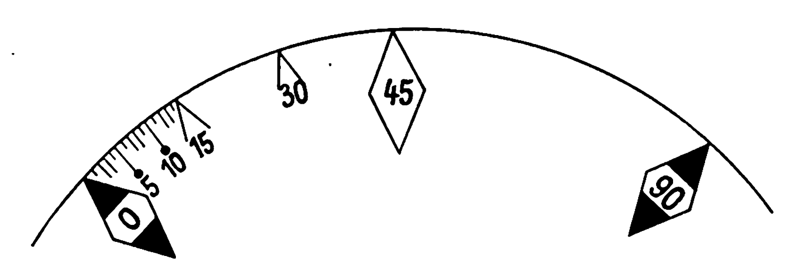
Wenn endlich gesagt wird, daß die Artillerie durch noch mehr Grade nicht gestört werden darf, so kann demgegenüber füglich behauptet werden, daß eine gute, eingespielte Gefechtsnavigierung zunächst überhaupt geräuschlos arbeitet. Das läßt sich auf allen Schiffsklassen unserer Flotte erreichen, wovon ich mich durch eigene Anschauung überzeugt habe. Leider kann darauf hier auch nicht näher eingegangen werden. Aber selbst wenn nach Eintritt vieler Störungen Navigation und Schiffsführung auf ein Sprachrohr der Artillerie zurückgreifen müssen, läßt sich durch kurze, klare Worte wie „Kurs x führt frei" oder „Peilung x°" jeder Irrtum vermeiden.

Endlich habe ich sagen hören, man sollte dann doch wenigstens die guten alten und ja — zugegeben — auch klaren und bequemen Ausdrücke wie 4 Strich an BB (Ausguck z. B.) beibehalten. Und dies bringt mich auf die von Herrn Dr. Maurer in der „Marine-Rundschau" vorgeschlagene Schubrose mit der zweifachen Dreiteilung der Halbquadranten. Dem gegenüber möchte ich doch unter Hinweis auf die oben ausführlich behandelten Gesichtspunkte meinen Standpunkt aufrecht erhalten. Ich meine nämlich, „die seemännische Praxis wird darauf verzichten, daß die Richtungen NO, SO, SW und NW organisch in die Gradteilung eingegliedert erscheinen". Schon bei geringem Vertrautsein mit der Gradteilung werden den Praktikern die Begriffe 45°, 135° usw. vollkommen geläufig sein. Anderseits möchte ich nicht empfehlen, wenn schon umgelernt sein muß, eine neue Strichteilung, wie die vorgeschlagene, zu wählen. Recht praktisch und auch für die von mir vorgeschlagene einfache Rose geeignet finde ich dagegen die von Herrn Dr. Maurer gewünschte rein äußerliche Teilung von 15 zu 15°, die einmal eine auch für Evolutionieren u. dgl. gut teilbare Einteilung gibt, dann auch der Berechnung der Deviationskoeffizienten nach der 15°-Tabelle entspricht.

Darin stimmen wir beide überein, daß wir gegenüber den vielen sonstigen Vorteilen der reinen Gradrose bzw. der Schubrose auf die an sich vorteilhaftere Halbierbarkeit der alten Strichteilung verzichten wollen.

Ich meine, 45° ist ebenso kurz wie 4 Strich an BB, und die Anwendung dieses Ausdrucks nur Gewöhnungssache. Dabei kann die allgemeine Berechnung der Richtungen zum Schiffe getrost — wie die der Artillerie von der Kielrichtung gerechnet —

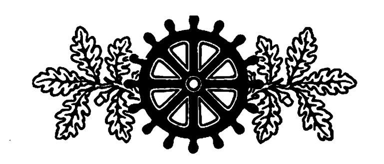
neben der Kompaßbezeichnung einhergehen. Denn in der Praxis werden sie sich gegenseitig nicht stören. Man darf natürlich nicht einfach „30°!" rufen, sondern muß, so wie man jetzt schon unterscheidet zwischen dem Ruderkommando „BB 30!" und „30° mehr BB!" — beides bezogen auf den anliegenden Kurs —, hinzufügen „Kurs 30°!", worauf dann der Rudergänger ganz genau weiß, daß 30° anliegen soll. Ebenso einfach gestalten sich alle andern Bezeichnungen, in die die beiden Zählungsarten zueinander treten können. Daß sich die Meldung des Ausgucks oder die Peilung der Scheibe nur auf die allgemeine Richtung im Schiff beziehen kann, während jeder Begriff „Kompaßpeilung", eventuell auch eine solche der Scheibe, von rechtweisend N gerechnet wird, ist doch ohne weiteres klar.



Alle diese Einwendungen sind meines Erachtens nicht begründet genug, um die großen Vorteile, die die Einführung der rechtweisenden Grade mit sich bringen würde, aufzugeben.

Im Gegenteil erfordert es meines Erachtens unsere Kriegsbereitschaft, daß wir auch hierin etwas für unsere Navigation tun, indem wir sie — ohne Rücksicht auf eine kleine persönliche Unbequemlichkeit und auf vermeintliche Störungen der feuernden Waffen im Gefecht — so einfach und klar wie möglich gestalten, damit sie für alle Verhältnisse brauchbar wird. Jedenfalls sollte es stets unser Bestreben sein, die Navigierung im Gefecht selbst vollkommen mit der Friedensnavigierung in Einklang zu bringen, soweit es die Verwendung aller unserer Navigationsmittel anbelangt, natürlich an geschütztem Ort. Daß daran noch gearbeitet werden muß, sei ausdrücklich betont.

Fritz Albrecht.



Marten Pechelyn aus Fehmarn.

Eine Seeräubergeschichte aus der späteren Hansazeit, ein Zeugnis der alten deutschen Seemannssprache.

A. Vorbemerkung.

In der Stadtbibliothek von Hamburg befindet sich die Handschrift einer Lübeckischen Chronik, die von einem Bürger der Stadt Lübeck, namens Hans Reckemann (auch Regkmann geschrieben), verfaßt worden ist. Reckemann hat seine Chronik im Jahre 1537 angefangen und gegen 25 Jahre fortgeführt, denn die letzten Aufzeichnungen reichen bis 1562. Über ihren geschichtlichen Wert soll hier kein Urteil abgegeben werden, wichtig ist jedoch die Tatsache, daß die Chronik neben der fortlaufenden Behandlung der städtischen Ereignisse auch eine Anzahl von Aktenstücken, Berichten usw. enthält, die Reckemann verschiedenen andern Autoren entlehnt oder sonst gesammelt hat. Unter diesen beigefügten Schriftsachen befindet sich auch die Erzählung von Marten Pechelyn, in welcher der glückliche Kampf zweier hanseatischer Kauffahrer mit dem genannten Seeräuber geschildert wird. Die Erzählung rührt von Gerd Korffmaker her, einem Bergenfahrer, der den Kampf mitmachte und eine wichtige Rolle dabei spielte. Korffmaker stammte aus Lübeck und war Handlungsgehilfe in Bergen. Hans Reckemann sagt von ihm, er sei ein aufrichtiger und gottesfürchtiger Mann gewesen, der Gottes Wort lieb hatte, und er teilt ferner mit, daß er zu Lübeck in der Alfstraße gewohnt habe und in der großen Pest vom Jahre 1548 gestorben sei. Daß er tapfer und waffengeübt gewesen sein muß, geht aus der Schilderung hervor. Er war mit anderen Kaufleuten auf der Fahrt von Bergen nach seiner Heimatstadt begriffen, als der Seeräuber das Schiff angriff, auf dem er sich befand. Dies Ereignis fiel in das Jahr 1526, und seine von der Hand des Gerd Korffmaker herrührende Beschreibung ist im Original der Lübeckischen Chronik des Hans Reckemann einverleibt. Sie ist, wie auch die Chronik selbst, in niederdeutscher Mundart abgefaßt und scheint in weiteren Kreisen nicht so bekannt geworden zu sein, wie sie es verdient. Zwar erschien im Jahre 1619 eine Übertragung der Chronik in das Hochdeutsche von Johann Friedrich Faust in Aschaffenberg, aber sie ist fast ohne Wert, da sie den niederdeutschen Text vielfach entstellt. Was im besonderen die Korffmakersche Erzählung betrifft, so ist sie bisweilen unverständlich, namentlich dann, wenn es sich um die Wiedergabe seemännisch-technischer Ausdrücke handelt, da hierzu meistens einfach die niederdeutschen Worte beibehalten sind, wobei zahlreiche Druckfehler den ursprünglichen Sinn verbergen.

Der Bericht des Gerd Korffmaker ist bisher zweimal verwertet worden. Einmal von Deecke in seinen „Lübischen Geschichten und Sagen" und ferner von L. Daae in der „Norsk Historisk Tidsskrift" I., doch hat keiner der beiden Genannten das Original benutzt, Daae nur den Druck des Johann Friedrich Faust. Sodann findet sich ein Abdruck des niederdeutschen Urtextes in den „Hansischen Geschichtsblättern", Band 2, 1878; Jahrgang 1876, S. 80 bis 91. Der Abdruck gehört zu einem sehr interessanten und eingehenden Aufsatz von Professor Dietrich Schäfer über „die

Lübeckische Chronik des Hans Reckemann". Dieser ausgezeichneten Arbeit sind beinahe alle vorher gemachten Angaben entnommen, und die von Professor Schäfer veröffentlichte Wiedergabe des Originaltextes ist der nachfolgenden Übertragung in das Hochdeutsche zugrunde gelegt, wobei die dort gegebenen Anmerkungen von großem Werte für die sinngemäße Übertragung gewesen und ausführlich benutzt worden sind.

Es muß überraschen, daß die Erzählung, welche hier behandelt wird, im allgemeinen keine große Verbreitung in Deutschland gefunden zu haben scheint, wenigstens ist mir nicht bekannt, daß sie in geeigneter Weise einem größeren Kreise zugänglich gemacht worden ist. Wenn man bedenkt, wie groß die Zahl der Geschichten von teils wahren, teils auf Dichtung beruhenden Abenteuern ist, die in Deutschland in der verschiedensten Form verbreitet sind und gerne gelesen werden, so gerät man einigermaßen in Erstaunen, wenn man sieht, daß ein solch interessanter, packender Stoff, wie die Erzählung vom Seeräuber Pechelyn, so gut wie unbenutzt bleiben konnte. Denn diese Erzählung läßt an Eigenart, an innerem Leben und an dramatischem Inhalt nichts zu wünschen übrig und hat dabei den wesentlichen Vorzug, daß sie ein wahres Ereignis schildert und über ein Vorkommnis berichtet, in welchem deutsche Seeleute die Helden waren, deren Mannhaftigkeit, kluge Umsicht und entschlossene, mutige Tatkraft in glänzendem Lichte gezeigt werden.

Nun hat allerdings die wackere Tat der alten Hansen in der Zeit, als sich diese Vorgänge abspielten, d. h. in dem ersten Viertel des 16. Jahrhunderts, eine gewisse Beachtung gefunden und eine nicht geringe Teilnahme erregt, was sogar in Volksliedern zum Ausdruck gekommen ist. (Siehe Schäfer S. 91/92). Aber obgleich der Seeräuber Pechelyn ein gefürchteter Mann war und seine Beseitigung für die Hansen eine erhebliche Wichtigkeit hatte, so geriet die Schilderung der Umstände, die zu seinem Ende führten, trotzdem sie von einem Augenzeugen beschrieben worden war, mit den Jahren doch in Vergessenheit, wenn sie auch den mit der Geschichte der Hansa vertrauten Gelehrten wohlbekannt blieb. Der Grund hierfür liegt jedenfalls darin, daß es sich nur um eine örtliche Begebenheit von untergeordneter Bedeutung handelte und daß ihre Beschreibung in niederdeutscher Mundart als Manuskript in den Archiven verborgen blieb, während die im Druck erschienene Faustsche Übertragung in das Hochdeutsche den meisten Lesern unverständlich sein mußte. Und doch kann der Kampf der Hansischen Seeleute mit dem Piraten in bezug auf die von den ersteren gezeigte seemännische Tüchtigkeit und mannhafte Entschlossenheit wohl den Vergleich aushalten mit ähnlichen Vorgängen aus jenen Jahren. Von diesen hat wohl den größten Ruhm und die weiteste Verbreitung erhalten die Wegnahme der burgundischen Galeyde „St. Thomas" durch den Danziger Seehelden Paul Beneke im Jahre 1473. Aber hier lagen die Verhältnisse insofern anders, als die Unklarheit der Rechtsfrage bezüglich der Gewalttat des deutschen Schiffes und der bedeutende materielle Schaden, den der „Peter von Danzig", das Schiff Benekes, anrichtete, zu diplomatischen Verwicklungen der Hansa mit dem Herzoge von Burgund führte und die Augen der ganzen nordischen Welt auf diese Angelegenheit gerichtet wurden, die ein großes Aufsehen machte. Infolgedessen haben sich Geschichte und Sage dieses Vorfalls mit Eifer bemächtigt, und er ist sowohl in früheren Tagen als auch in neuerer Zeit wiederholt zum Gegenstand der Schilderung geworden, wobei die Kühnheit und die Tapferkeit

des deutschen Schiffsführers und seiner Leute in die wohlverdiente Beleuchtung gestellt wurden. Dabei darf man jedoch nicht vergessen, daß der „Peter von Danzig“ ein zum Kriege ausgerüstetes großes Schiff war, welches eine zahlreiche zum Fechten bestimmte Mannschaft besaß (es waren 350 bis 400 Mann an Bord), während die beiden Fahrzeuge, die Pechelyn nach heißem Kampfe besiegten, friedliche Kauffahrer waren, die nur aus Not und um Leben und Gut zu retten zu den Waffen griffen. Daß dies mit so gutem Erfolge geschah, gereicht ihnen zu um so größerer Ehre, und es ist nur ein Akt geschichtlicher Gerechtigkeit, wenn die Aufmerksamkeit wieder einmal auf dies Ereignis gerichtet wird.

Es darf aber ein anderer Umstand dabei nicht übersehen werden, durch den die in Frage stehende Handschrift einen besonderen Wert erhält und sie zu einem schätzbaren Dokument macht.

Die geschichtlichen Denkmäler der deutschen Vergangenheit sind, soweit sie das Seewesen und namentlich das Schiffswesen betreffen, nur in geringer Zahl vorhanden. Man studiere „die Geschichte der Deutschen Seemacht“ von Barthold oder andere mit der älteren deutschen Seegeschichte oder mit der Hansa sich beschäftigenden Werke, um zu erkennen, wie wenig über die maritimen Zustände der früheren Jahrhunderte unseres Vaterlandes, soweit das seemännisch-fachmännische in Betracht kommt, bis weit in das 16. Jahrhundert hinein, bekannt ist, wie ungenau und unbefriedigend die Quellen sind und wie viele Zweifel nicht gelöst werden können. Bei den meisten übrigen Seestaaten und Seestädten Europas sind wir über das Seewesen im engeren Sinne, über die Schiffe, ihre Ausrüstung und ihr Zubehör, über die Seemannsgebräuche usw. häufig besser unterrichtet als bei den Deutschen oder, was hier gleichbedeutend ist, bei der Hansa. Es muß also ein jeder Beitrag zur Förderung unserer Kenntnisse nach dieser Richtung hin sehr willkommen sein. Ein solcher Beitrag ist die Korffmakersche Erzählung. Ihre ungekünstelte treuherzige Darstellungsweise trägt den Stempel der Wahrheit (die sich übrigens auch indirekt feststellen läßt, vergl. die vorher genannte Studie von Professor Schäfer), ihrem Inhalte nach ist sie ein Dokument von nicht unerheblicher Bedeutung für die maritime Kulturgeschichte und Altertumskunde. Ihre Wichtigkeit beruht auf dem Umstande, daß Nachrichten über hansische Schiffsverhältnisse aus dieser Zeit recht selten sind. Korffmaker gibt in seiner Erzählung nicht nur eine Andeutung über Sitten und Zustände, von denen wir sonst geringe Nachrichten haben, sondern er erlaubt auch einen kleinen Einblick in die seemännischen Einrichtungen gegen Anfang des 16. Jahrhunderts. Der Bericht ist deshalb für die Marine-Archäologie von großem Interesse, und in diesem Sinne soll er nachstehend eingehender behandelt werden. Die seemännisch-technischen Ausdrücke, die leider nur in geringer Anzahl zu finden sind, und die hier ermöglichte allerdings nur oberflächliche Anschauung über die Bordeinrichtungen haben für die Bereicherung unserer Kenntnisse um so größeren Wert, als sie aus einer Zeit stammen, aus der sonst nur wenig derartiges vorhanden ist. Es kommt hinzu, daß sie von einem Manne herrühren, der, wenn er auch kein berufsmäßiger Seemann war, doch die technischen Ausdrücke und ihre Bedeutung kannte und sie daher richtig wiedergegeben hat, wie man dies aus der ganzen Schilderung entnehmen und nach der Stellung des Berichterstatters auch erwarten kann.

Ehe die Erzählung des Gerd Korffmaker wiedergegeben wird, sollen einige Worte über die politische Lage des nördlichen Europa gesagt werden, wie sie im zweiten und dritten Jahrzehnt des 16. Jahrhunderts beschaffen war, um so den nötigen geschichtlichen Hintergrund für das Ereignis zu erhalten, das zu der Schilderung Veranlassung gegeben hat.

Die Hansa stand zwar in dem Jahre, als der Kampf mit Pechelyn stattfand, nicht mehr auf der Höhe ihrer Entfaltung, aber sie hatte ihre staatsmännische Einsicht und ihre materielle Macht kurz zuvor noch einmal in vollem Glanze gezeigt. — Der Krieg mit König Johann von Dänemark war durch den Frieden von Malmoe im Jahre 1512 beendet worden. Der König hatte die Privilegien der Hansa wieder herstellen müssen, doch war diese genötigt worden, den Verkehr mit Schweden, das durch die Union von Kalmar mit Dänemark und Norwegen unter einer Krone vereinigt war, aufzugeben, und gleichzeitig waren den Niederländern, die bisher vom Einflußgebiet des deutschen Städtebundes mit Eifersucht ferngehalten worden waren, der Sund, Norwegen, Schonen und Gothland geöffnet worden.

Auf König Johann folgte im Jahre 1513 sein Sohn Christian II., der wieder eine andere Politik einschlug. Er wollte die Sonderrechte der Hansa überhaupt zerstören, indem er den direkten Handel mit Dänemark und Norwegen verbot und die Niederländer begünstigte. In seinem eigenen Lande verfeindete er sich mit dem Adel, dessen Macht er zu brechen suchte, und begann von neuem Streit mit den Schweden. Er wurde zwar zuerst im Jahre 1518 geschlagen, siegte dann aber im Jahre 1520 zweimal, und Schweden wurde gezwungen, ihm als Erbfürsten zu huldigen. Da verdarb der König alles, was er erreicht hatte, durch sinnloses Wüten, das in dem sogenannten Blutbade von Stockholm (1520) zum Ausdrucke kam, dem dann zahllose weitere Hinrichtungen im Lande folgten. Als er darauf nach Dänemark zurückkehrte, wo er Adel und Geistlichkeit durch feindliche Maßregeln noch mehr erbitterte, brach in Schweden unter Gustav Wasa der Aufstand aus, und die Dänen wurden im Jahre 1521 geschlagen. Lübeck ließ die Gelegenheit nicht unbenutzt, brachte die Hansa in Bewegung, vor allem das mächtige Danzig, und verständigte sich mit dem Herzog Friedrich von Schleswig-Holstein, der auf den dänischen Thron Anspruch machte. Adel und Geistlichkeit Dänemarks sagten dem Könige Christian den Gehorsam auf und huldigten dem Herzoge Friedrich. Christian hielt seine Sache für verloren und segelte 1523 mit 20 Schiffen nach den Niederlanden, die unter seinem Schwager Karl V. standen. Von hier aus machte der König andauernd Versuche, sein Land wiederzugewinnen. Es fehlte ihm nicht an Freunden, und wenn die Statthalterin Margaretha seinem Treiben auch entgegentrat, so fand er doch in Dänemark Leute, die von ihm Kaperbriefe gegen die Hansa annahmen und dieser vielen Schaden zufügten. Neben solchen Männern, die, von edlen Beweggründen getrieben und aus Liebe für ihren früheren Landesherrn, den Seekrieg unter dem Schein der Gesetzmäßigkeit trieben, was die Hansen jedoch nicht hinderte, sie mit dem Schwerte zu richten, wenn sie ihrer habhaft wurden, gab es auch einige Gesellen, welche die eigentümlichen Verhältnisse benutzten, um gewöhnlichen Seeraub zu treiben, wobei sie die mehr oder weniger offene Unterstützung des Königs Christian genossen. Zu diesen Freibeutern gehörte auch Marten Pechelyn.

Bei der Übertragung in das Hochdeutsche habe ich mich, soweit ich es vermochte, eng an den Urtext gehalten, um die treuherzige Ausdrucksweise des Gerd Korffmaker in ihrer Frische und Gestaltungskraft möglichst wenig zu beeinträchtigen. Nur da, wo es sich nicht gut vermeiden ließ, habe ich den Text etwas geglättet, wenn eine gar zu häufige Wiederholung desselben Wortes dies zu erfordern schien. Ich hoffe, den Sinn überall richtig wiedergegeben zu haben. Einige wenige Erläuterungen sind unten auf den Seiten beigefügt; die seemännisch-technischen Ausdrücke finden ihre Besprechung nach der Erzählung. W. Z. bedeutet: Waghenaer, Spiegel der Zeevaerdt. Amsterdam 1588. Bl. Z. bedeutet: Zeespiegel von Blaeu. Amsterdam 1644 bis 1650. L. Z. bedeutet: Lootsmanns Zeespiegel, Amsterdam 1701. U. bedeutet: Urtext.

B. Die Erzählung.

Es begab sich im Jahre 1526, daß drei Schiffe am Tage des H. Michael[1]) von Bergen ausliefen. Von den Schiffern (1) hieß der eine Karsten Thode der Alte, der andere Klaus Went und war ein Wismaraner, der dritte hieß Michael Here und war ein Mann aus Rostock, aber alle drei (waren) für die Trave befrachtet. Also machten die drei Schiffe ein Abkommen (dahin), daß sie zusammen bleiben wollten, und sie bestimmten als Zeichen, daß, wenn sie voneinander kämen und zur Nachtzeit wieder zusammen träfen, ein jeder von ihnen eine Leuchte aushängen sollte; daran sollte man erkennen, daß sie desselben Volkes wären. Als sie nun seewärts liefen, hatten sie einen guten Wind und segelten bis zwischen Lindesnaes[2]) und Skagen so nahe (an das letztere) hinan, daß sie die alte Dorfkirche[3]) von Skagen sahen; hier begegneten sie einem Sturme, so daß sie voneinander kamen (und) daß der eine nichts von dem anderen wußte, und deshalb hielten sie vier Tage und vier Nächte zwischen Norwegen und dem Hirtshals[4]) ab und an (2). Als nun die fünfte Nacht kam, wurde Karsten Thode zwei Stunden vor Tagwerden ein Schiff gewahr und hängte sofort eine Leuchte aus, und das andere Schiff hängte auch eine Leuchte aus und änderte sogleich seinen Kurs und lief auf Thoden[5]) zu, und das war Klaus Wenth,[6]) und sie liefen so miteinander, bis daß es Tag wurde. Da hielten sie Zwiesprache zusammen und kamen überein, daß sie nach Norwegen in einen Hafen laufen wollten. Deshalb ließen die beiden abhalten und steuerten am Lande entlang nach Lindesnaes; dort befindet sich ein Hafen, acht Seemeilen[7]) östlich von Lindesnaes, der heißt

---

Anmerkung: Die eingeklammerten Zahlen beziehen sich auf die Bemerkungen zu C.

[1]) Der 29. September.

[2]) U.: „Nese", der Name Lindesnaes erscheint erst viel später; die alten Atlanten haben: W. Z.: Noeß und Nues, Bl. Z.: Neus und ebenso L. Z., Amsterdam 1701.

[3]) Bei L. Z. auch Oud-Schagen (Alt-Skagen) genannt.

[4]) U.: „Herteshalse."

[5]) Der Name wird Thode und Tode geschrieben.

[6]) Wird auch Went geschrieben.

[7]) U.: „twee weckesees." Eine „weke" ist nach Breusing (das Seebuch von Karl Koppmann, mit einer nautischen Einleitung von A. Breusing, Bremen 1876) gleich einer deutschen Meile, also vier Seemeilen. Die Entfernungsangabe ist nicht sehr genau.

Hyltunge.[8]) Als sie nun in der Nähe des Scherynger-Sunds[9]) kamen, da sahen sie dort einen Stängenkreier (3) liegen hinter einer Klippe, die heißt Nysoe. Da sagte der eine zum anderen: Da liegt ein Schiff, sollte das auch wohl ein Dieb (Seeräuber) sein, denn das ist ein Diebshafen, wo er liegt. Ein Teil sagte: Oh' nein, es mag wohl ein Schotte sein, der dort Holz geladen hat. Als sie nun gegen Abend alle zusammen nach Hyltunge binnen kamen (4), vertäuten (5) sie ihre Schiffe, und Thode sandte sofort sein Boot (6) an Land und fragte den Bauern, was das für ein Schiff wäre, das dort bei Nysoe läge. Da sagte der Bauer, das wäre ein Räuber, der viel Volk an Bord hätte. Und dies war am Abend vor Allerheiligen[10]). Am Tage Allerheiligen[11]), um Mittag herum, kamen zwei norwegische Jungen auf Klaus Wents Schiff und boten zwei Hühner zum Verkauf und forderten so viel dafür, daß sie sie nicht kaufen wollten. Als nun der alte Thode in der Kajüte (7) bei der Mahlzeit saß, hörte er fremdes Volk und fragte, was da für Leute draußen wären. Sie sagten (ihm): Da sind zwei Jungen, die haben zwei Hühner, die sie verkaufen wollen. Hierauf sagte Thode: Die laßt hierher kommen, das sind Verräter, die wollen auskundschaften, wie stark wir sind und was für Geschütz wir haben. Und sofort wurden sie ergriffen und befragt, und da sie nicht gestehen wollten, so nahmen sie ein (Fuß-) Eisen und droheten, sie darin zu schließen. Da gestand der größte Junge sogleich zu, daß sie der Kundschaft wegen hergekommen wären. Darauf fragten wir, was da für ein Hauptmann auf dem Schiffe wäre und wie er hieße. Darüber wußte der Junge nichts, aber er sagte, daß sie an der Arbeit wären und eine hohe Kuhbrücke (8) auf dem Kreier bauten, weil sie gedächten, uns an Bord zu kommen. Aber der kleine Junge blieb unverzagt und sagte, er wäre nicht auf Kundschaft aus, er diene dort einem Bauern, wenn man es nicht glauben wolle, so solle man mit ihm zu dem Bauernhof fahren, da würde man es so finden. Also wurde der große Junge in Eisen gelegt und die beiden Schiffsboote[12]) und das kleine Boot[13]), das die Jungen gebracht hatte, wurden bemannt (9) und mit Haken[14]) und Rohren[15]) ausgerüstet; dann nahmen sie den Jungen mit und fuhren hin nach dem Bauernhof und wollten sehen, ob der Junge Recht hätte oder nicht. Unterwegs sagte der Junge: Wollt ihr an das Räuberschiff, ich will euch da wohl hinbringen, sie sind nicht stark, ihr nehmt es wohl mit diesen drei Booten und vermeinte, er wolle sie auf diese Weise um den Hals bringen. Aber ihm wurde geantwortet, das (zu sagen) hätte ihm ein Dieb gelehrt, er solle sie nach dem Bauernhof bringen, wo er diene, wie er gesagt habe. Wie sie nun nach dem Bauernhof gehen wollten, ließen sie fünf Mann und fünf

8) Nach W. Z.: Heylighensont, Heyligen Sondt, Helghen Sondt, ähnlich bei Bl. Z. und L. Z.

9) Nach W. Z.: Schaer Sondt, Scheerzondt, Bl. Z.: SchaerSondt oder Westerysen, L. Z.: Scheer Sont, Schiersont oder Westrysen.

10) Am 31. Oktober.

11) Am 1. November.

12) **Espynge**, s. Nr. 6 hinten.

13) U.: „**boteken**", im Unterschied von den Schiffsbooten.

14) Hakenbüchse, Feuerwaffe seit Mitte des 15. Jahrhunderts, mit langem Lauf und Luntenschloß; Haken genannt nach dem hakenförmigen Hahn.

15) Schießrohr, Feuerrohr, allgemeiner Ausdruck für eine Handfeuerwaffe.

Haken bei den Booten (mit der Weisung), sie sollten schießen, wenn sie etwas vernähmen, man würde ihnen dann schnell zu Hilfe kommen. Als sie nun dicht an den Bauernhof gekommen waren, da hörten sie vielen Lärm in der Stube und vermuteten, daß dort ein Haufen der Diebe innen wäre, sintemalen das Schiff so nahe lag, daß man die Stänge (10) des Räuberschiffs über den Klippen sehen konnte. Daher wurde die Stube umringt mit Rohren und Haken, und einer, er hieß Peter und war ein Seemann aus Norwegen, der dort in früheren Zeiten Vogt auf dem Lande gewesen war, hatte eine Armbrust[16]) und einen Pfeil[17]) auf der Sehne und stieß die Türe auf und trat zu ihnen hinein. Da war dort niemand sonst innen als ein Haufen Bauern, die saßen (da) und tranken, wie es am Allerheiligentage Sitte ist. Darauf sagten die Bauern auf norwegisch: Sieh' mal Peter, wo kommt ihr her, daß ihr uns so mit gespanntem Bogen überfallt. Da sagte er, das wäre nun mal nötig, die Zeit brächte es so mit sich. Nun kam der Wirt des Hofes zu ihnen hinaus und wunderte sich, daß da so viele Leute waren und fragte, wen sie suchten. Darauf antworteten sie, der kleine Junge hätte gesagt, daß er bei ihm in Dienst wäre, davon wollten sie die Wahrheit wissen, auch hätten sie geglaubt, er habe andere Gäste in der Stube, als sie jetzt gesehen hätten. Da sagte er, ja, der Junge gehöre zu ihm. Da hatten sie nicht mehr Acht auf den Jungen, aber der Bauer schenkte ihnen ein und wollte da den Tisch herrichten, sie sollten sich hinsetzen und trinken, und gedachte, sie auf diese Weise noch zu verraten und um den Hals zu bringen.

Nun war Michel Here aus Rostock des Morgens hier vorüber gesegelt und nach Nyen-Selloe[18]) gegangen, als wir des Abends nach Hyltunge liefen. Das hatten die Räuber gesehen und ein großes Boot mit Haken, Serpentinen[19]) und Rohren bemannt und waren nach Nyen-Selloe gefahren, um zu sehen, wo Michael Here läge und wie sie am besten an ihn kommen möchten. Und wir wußten nichts davon, daß ihr Boot dahin (gegangen) war, und die dahin waren, wußten nicht, daß wir am Abend nach Hyltunge gekommen waren. Es lag da ein großer Holk (11) in einer Bucht zwischen dem Bauernhofe und unseren Espyngen (6), den hatte der Seeräuber genommen und leck gehauen[20]); wenn niedrig Wasser war, dann lag er trocken, und wenn hoch Wasser war, dann stand er vollgelaufen, und sein Schiffer gehörte nach Tönsberg[21]) zu Hause. Der Schiffer hatte mit dem Hauptmann (der Seeräuber) einen Vertrag gemacht, daß er sein Schiff wieder haben sollte und man es wieder ausbessern würde, falls er 100 Goldgulden brächte, und der Schiffer war hin nach Hause und wollte die Gulden holen. Er hatte die Mannschaft (12) bei dem Schiffe

---

16) U.: „stalen bagen."

17) U.: „strale."

18) Liegt gleich westlich von Lindesnaes. Bei W. Z. findet sich hier nur ein tief einschneidender Fjord, an dessen Ende Galmesel liegt, während schon bei Bl. Z. und ebenso bei L. Z. der Fjord durch eine Insel in das östlich gelegene Alt-Selloe und westliche Neu-Selloe getrennt wird. Bl. Z. gibt auch eine Anweisung für die Ansteuerung.

19) U.: „Scherpentines." So nannte man im 16. Jahrhundert kleinkalibrige lange Geschütze, die in der früheren Zeit gegen 200 Pfund Rohrgewicht hatten und eine Kugel von ungefähr 1/2 Pfund schossen.

20) U.: „doer gehouwen" = durchgehauen.

21) U.: „Tundesbarge."

gelassen, die lag bei diesem Bauern zur Herberge. Unter ihnen war ein Matrose (13), der ging uns auf den Weg, als wir wieder nach den Espyngen gingen, und kam da zu uns und sagte, er wolle uns wohl etwas mitteilen, wenn wir ihn nicht anzeigen wollten, denn wenn es die Bauern erführen, daß er mit uns spräche, so würden sie ihn verraten, daß er um den Hals käme. Da sagten wir, dessen solle er unbesorgt sein, wenn er uns etwas gutes zu erzählen wüßte. Da bat er, daß wir uns eiligst zu unseren Schiffen machen und die wohl behüten möchten, denn der hier liegende Räuber hätte 80 Mann, und sein Boot wäre nach Nyen-Seeloe gegangen, er möchte wiederkommen und uns begegnen, dann wären wir um den Hals und außerdem die Schiffe los. Der große Junge, den wir (in Eisen) sitzen hätten, das wäre ihr Kombüsenjunge (14), den hätte der Räuber mitsamt dem Jungen des Bauern dazu gezwungen, daß sie die Hühner nehmen und uns auf diese Weise auskundschaften sollten, wie stark von Volk wir wären und was wir für Geschütz hätten. Da dankten wir dem Schiffsmanne (13) und eilten, damit wir wieder auf unsere Schiffe kämen. Sobald wir an Bord waren, kam das Boot des Räubers von Nyen-Seloe[22]) und fuhr vor unserem Hafen vorüber (und) wieder nach ihrem Schiffe. Darauf holten wir einen Haufen Steine in beide Schiffe und heißten[23]) die Marse (15) voller Steine, und ein jeder brachte das Geschütz, das er hatte, auf eine Seite, und wir legten da zwei Trossen (16) zueinander hinüber, denn wenn es nötig werden sollte, so wollten wir die Schiffe dicht zusammen holen, und (wir machten aus, daß) wem der Räuber dann an Bord käme, dem solle der andere zu Hilfe kommen, und wir betrieben so unser Werk, damit wir auf alles vorbereitet wären[24]). Am Abend kamen die Hauptleute (des Räubers) mit einem Boote vor den Hafen (und gingen) auf eine Klippe und sahen nach unseren Schiffen hin (um auszumachen), wo und wie sie am besten an uns könnten, und fuhren wieder ab. In der Nacht hielten wir starke Wache; als es Tag wurde, kam so ein großer Haufen von Kerlen[25]) von da her, wo der Dieb lag, und gingen auf die Seite, wo wir lagen, und nahe den Schiffen auf die Klippe und wühlten in dem Moos auf der Klippe mit Mund und Füßen, daß einem davor grauen mochte. Dies war am Sonnabend nach Allerheiligen[26]). Unsere Leute fuhren aus beiden Schiffen an Land und schlugen beide Espynge voll Holz und legten Feuer an, während ein Teil Hemden wusch. Da war ein Geselle, der ging oben auf den Klippen spazieren und rief von oben herunter: Da kommen ein Schiff und eine Schute (17) des Weges dahergesegelt, wo der Räuber liegt. Sobald dies der alte Thode hörte, blies er in die Pfeife (17a), damit das Volk schnell nach den Schiffen käme, und wir holten beide Schiffe nebeneinander und hatten unsere Sachen klar (18), und als er (der Räuber) vor den Hafen kam, ließ er zu uns eindrehen. Da sagte der alte Thode: Mit der Schute, die vor ihm liegt, wird er ein Feuer bringen[27]), bemannt schnell die Espynge, und wenn er ansteckt, dann rojet (19) dem

[22]) Der Hafen wird Selloe, Seeloe und Seloe geschrieben.

[23]) U.: „wunden" = wanden.

[24]) U.: „unnd flogen so unse dynck, als wy it gevenn unnd nemen wolden."

[25]) U.: „raven" und am Rand „raven", „dewel" (Raben, Teufel), was wohl mit Kerle wiedergegeben werden kann. Vermutlich hat aber der Verfasser von wirklichen Raben gesprochen.

[26]) 3. November.

[27]) d. h. die Schute wird er als Brander benutzen.



Feuer entgegen und schleppt (den Brander) ab. Und dem geschah also. Da zündete der Räuber sofort die Schute an und ließ (sie) zu uns antreiben. Alsbald rojete (19) unser Volk dem Feuer entgegen und wollten es seitwärts vorbeisteuern (20). Aber der Räuber bemannte ein großes Boot und jagte unsern Leuten entgegen, so daß sie den Brander[28]) verlassen mußten. Sie legten sich mit den Espyngen vor unsere (Anker-)Taue (21), damit sie, wenn der Brander ankäme, ihm mit Spießen vorbeischieben könnten. Als aber das Feuer so nahe gekommen war, daß wir es mit der Serpentine erreichen konnten, so schossen wir einmal hindurch, daß die Flammen in die Luft stäubten, da machten sich eilig drei Kerle mit einem kleinen Boote davon und ließen (den Brander) treiben. Da fügte es Gott in seiner Gnade, daß das Segel sich entzündete und der (Brander) dwars (22) vor uns vorüber trieb. Darauf ließ der Räuber einen Anker fallen und stak reichlich Trossen (23) aneinander und segelte die aus (24) in der Absicht, wenn ihm (der Anschlag) nicht glücken sollte, sich gegen den Wind wieder abzuholen. Als er nun so ankam vor seiner Fock (25), hatte er das Geschütz auf einer Seite und auf derselben Seite auf der Kuhbrücke eine Brustwehr von Tonnen gemacht, und die Tonnen hatte er mit altem Zeuge gefüllt und zwischen zwei Tonnen (stand) jedesmal ein Haken, und das meiste Volk (war) schon auf der Kuhbrücke. Da sagte der alte Thode: Kinder, verzaget nicht und holt uns schnell den Bulsaen (26) und laßt ihn fliegen und toppt die Marsrahen auf (27), damit er (der Räuber) sieht, daß er Leute vor sich hat, die sich zu wehren gedenken. Auch gebot er, daß ein jeder das seinige fertig habe mit Rohren, mit Haken und Serpentinen, daß aber niemand schösse, bevor er in die Pfeife stoße, er wolle wohl sehen, wenn (es) Zeit wäre. Sobald er pfeife, solle ein jeder sein bestes tun und auf die Kuhbrücke mitten zwischen den Haufen halten. Als nun der Räuber sah, daß unser Bulsaen auswehte und die Marsrahen aufgetoppt wurden, da ließ er sein Fähnlein[29]) auch fliegen und sagte: Das sind Leute, die wollen sich wehren, wohlan, unverzagt, wir müssen da in rechter Art hinan. Also kam er dwars angelaufen und rannte Klaus Wenten an Bord. Unterdessen, ehe er hart (28) an Bord kam, pfiff (28a) Thode. Da feuerten wir alle unser Geschütz ab und (zielten) alle nach seiner Kuhbrücke auf den vollen Haufen, so daß die, welche nicht schnell nach unten kommen konnten, auf der Kuhbrücke liegen blieben. Und die meisten von uns eilten aus Thodens Schiff in das des Klaus Went ihm zu Hilfe, und die Steine flogen reichlich aus beiden Marsen, so daß sie (die Räuber) ihre Fock nicht streichen (29) konnten. Da gab Gott, daß ihm das Schiff falsch herumschwang (30), so daß alle seine Geschütze von uns (ab und) nach der Klippe drehten und auch die Brustwehr, die sie aus den Tonnen gemacht hatten, nutzlos wurde. Der Räuber lief aber also an das Schiff, daß sein Auslieger Klaus Wenten an Bord lag und sein Bugspriet (32) in Klaus Wents Focktakel (33) stand. Da liefen zwei von unseren Bootsmannen[30]) in das Focktakel und hieben ihm das Stag (34) und die Bulien (35) von seinem Bugsprit, und die Tampen (36) fielen in Wents Schiff und waren auch in seinem (in des Räubers) Schiffe fest. Die Enden nahmen wir und holten sie dicht an (37),

---

28) U.: immer „fuer“ oder "veier", das Wort „Brander“ kommt nicht vor.

29) U.: „fenlyn“ und später „venlyn“ = Flagge, Stander.

30) U.: „twe boesmans.“ Bootsmann, Schiffsmann, Matrose (s. auch 13).

so daß der Räuber dwars ab lag und weder achteraus noch vorwärts von uns kommen konnte. Da gaben wir es ihm mit Schießen längs des Schiffes und mit Steinen aus dem Mars, daß es ihnen schlecht erging[31]). Da stand der Hauptmann (der Räuber) achtern (39) auf dem Verdeck (40) in der Nähe des Nachthäuschens (41) und hatte ein Rappier in der Hand und feuerte das Volk an, daß sie uns entern (42) sollten, und stand da in großer Wut und riß den Mund auf und steckte die Zunge aus und verzerrte die Lippen. Alsbald war da einer von unseren Gesellen, der bemerkte dies und konnte gut mit dem Rohre schießen und schoß (auf) den Hauptmann, so daß er die Beine in die Höhe kehrte und sofort tot blieb. Mit der Zeit wurden sie zaghaft, und wir bekamen einen Mut. Nun war da einer in dem Räuberschiffe, der stand vor der „grepe" (43) und schoß mit einem Rohre aus der „grepe" und schoß uns wohl acht Mann ab und schoß da den alten Thode durch den Arm. Das ward Thodens Koch gewahr, daß die Schüsse aus der „grepe" kamen und lief zu dem Gesellen, der den Hauptmann erschossen hatte und sagte (ihm), daß der Schaden aus der „grepe" käme. Der betreffende Geselle (lief) sofort hin und schoß nach ihm (dem Manne) in der „grepe", der unserem Volke so vielen Schaden getan hatte, und schoß ihm durch den Kopf. Da ward es besser, daß wir nicht mehr so viele Leute verloren. Darauf gebrach es an Steinen, und wir gingen hin und brachen den Herd (44) in Klaus Wents Schiff ab und heißten (die Steine) in die Marsen und warfen damit. Da riefen sie (die Räuber), sie wollten sich ergeben. Da wollten wir sogleich auf sie einfallen und machten die Enden, womit sie belegt (45) waren, etwas los und ließen sie an Bord schwingen und wollten (dann) auf sie einfallen. Da waren die Räuber unter dem Verdeck und kamen mit halben Spießen[32]) hervorgesprungen und stießen auf uns ein und wollten uns so noch überraschen; aber wir kamen wieder an das Geschütz und hielten sie so warm, daß sie anfingen, das Boot aufzusuchen. Da fielen wir in Haufen auf sie ein und ließen unsere Degen und Handbeile hin- und hergehen[33]), so daß nicht mehr als sechs gefangen genommen wurden. Etliche aber kamen in das Boot, von denen schossen wir noch einen mit ihrem eigenen Geschütz tot, die anderen aber kamen mit dem Boote zum Hafen hinaus und trafen eine kleine Jacht (46), die rojete eine gute Strecke ab von ihnen mit fünf Mann. Da stiegen sie zu Hauf ein und ließen das Boot mit dem toten Manne wieder zu uns in den Hafen treiben. Als wir nun meinten, daß wir alles klar hätten, da hörten wir, daß da noch Leute unter dem Luk (47) waren, und wir meinten, daß es Diebe seien. Da saßen da zwei (die in Eisen) geschlossen (waren) und riefen: Verschont uns, lieben Brüder, wir sind arme Gefangene. Als wir zusahen, da waren es Heinrich Stychane und der junge Koepke Tonagel aus Hamburg. Da halfen wir ihnen aus dem Eisen und ließen sie nach oben gehen, damit sie sehen möchten, wie es dort gefahren (48) war. Welche Freude ihnen das machte, kann sich ein jeder wohl denken. Der Räuber hatte sie fünf Wochen gefangen gehabt. Sie sagten uns, daß

---

31) U.: „dat se it wol besser geseen hadden."

32) Ungefähr dasselbe, was die Franzosen unter „demi-piques" verstanden. Die halben Spieße waren handlicher als die ganzen Spieße (piques).

33) Der Urtext hat das ausdrucksvolle Wort „wancken".



der Schiffer Marten Pechlyn[34]) heiße und aus Fehmarn gebürtig sei, und der Hauptmann über die Soldknechte[35]) hieße Bruen[36]) von Göttyngen[36]). Pechelyn war Schiffer und auch Hauptmann. Und sie sagten uns auch, was für schlimme Buben es gewesen seien, und was sie übles angerichtet hätten während der fünf Wochen, da sie darin gefangen gewesen wären. — Die sechs Gefangenen von den ihrigen (den Räubern) hatten wir zwei Nächte bei uns, dann fuhren wir sie aus dem Hafen und warfen sie über Bord[37]), und ihre Toten, die wir kriegten, wurden geplündert und aus dem Hafen gefahren und ins Wasser geworfen. Aber wir verloren elf Mann, von denen wurden zehn auf dem Kirchhof zu Rysoe begraben und der elfte war Klaus Wents Steuermann (49), der lebte noch bis Wismar, da starb er. Und es wurden auch wohl 20 von den unsern verwundet, die aber alle wieder geheilt wurden. Von denen, die uns mit dem Boot entkamen, bekam Michael Here nachher noch vier und warf sie über Bord. Da blieben ihrer noch neun, die kamen bis nach Warberg[38]), dort wurden sie ergriffen. Da mußte der eine Büttel[39]) werden und den andern acht die Köpfe abhauen. Wir aber nahmen die Güter und die besten Takel und Taue, Anker und Segel von dem Schiffe und verbrannten es dort und machten Beute und teilten die Güter. Da war allerlei Ware an Bord und allerlei Getränk, Lebensmittel und Kirchensilber, so daß ein jedermann, die Toten sowohl wie die Lebendigen, als Beute ungefähr 70 ℳ Lüb. erhielt, wobei vielleicht noch nicht einmal richtig gebeutet wurde. Aber am Abend des Tages vom heiligen Martin[40]) liefen wir aus Hyltunge und hatten nachher noch vielen Sturm, aber Gott half, so daß wir am Abend des Tages der heiligen Katharina[41]) vor die Trave kamen. Und wir brachten das Fähnlein Marten Pechelyns nach Lübeck, und es ward in der Marienkirche über dem Stuhle

---

34) Am Rande verbessert „Pechelyn".

35) U.: „**Knechte**", also die Söldner, die keine Seeleute und nur zum Fechten bestimmt waren. Sie wurden gegen Ende des 15. Jahrhunderts (wenigstens in Danzig) auch „**Ruters**" genannt.

36) Auch „Brun von Göttingen", wie sich in einem Brief des Jörgen Hanssen an König Christian findet.

37) Das Überbordwerfen der Gefangenen, die bei einem Seegefecht gemacht wurden, ist im Laufe des Mittelalters lange Zeit hindurch üblich gewesen (wahrscheinlich jedoch nur im nördlichen Europa, nicht im Mittelmeere), doch scheint es für solche Personen, die im ehrlichen Kampfe gefangen wurden, kaum bis ins 15. Jahrhundert angewendet worden sein. Anders war es bei Seeräubern, wo es zugleich Repressalie war. Bei besonderen Gelegenheiten fand das Überbordwerfen auch noch im 16. und selbst zu Anfang des 17. Jahrhunderts statt. Im Unabhängigkeitskampfe der Niederländer gegen die Spanier gegen Ende des 16. Jahrhunderts wurde von beiden Seiten mit der größten Erbitterung Krieg geführt, und von beiden Parteien, den Wassergeusen sowohl wie den Spaniern, wurden alle Gefangenen, ob hoch oder niedrig, lebendig über Bord geworfen. Später im 17. Jahrhundert, als die Kaper aus Dünkirchen gar zu lästig wurden, erklärten die holländischen Generalstaaten sie für Seeräuber, und die holländischen Schiffskapitäne wurden angewiesen, die Gefangenen über Bord zu werfen. Man nannte dies Verfahren, auch in der Amtssprache, mit grimmigem Humor „die Füße spülen" (**de voeten spoelen**). Nach 1621 scheint es nicht mehr stattgefunden zu haben.

38) Warberg in Holland, in Schweden am Kattegat.

39) d. h. in diesem Falle den „Henker" oder den „Scharfrichter".

40) Am 10. November.

41) 25. November.

der Bergenfahrer aufgehängt. Unserer aber waren 91, jung und alt, auf unseren beiden Schiffen.

Dieser Pechelyn hatte den Sommer über viel Unheil in der Ostsee angerichtet und verbrannte an einem Tage zwölf Schuten, die nach Schweden gehen wollten, und warf an dem Tage 105 Mann über Bord. Auf diesen Schiffen hatte Luetke Myddeldorp großes Gut, und sie warfen ihm (mit den anderen) zwei Brüder über (Bord), also daß in Lübeck drei Barken (50) ausgerüstet wurden, die ihn (den Räuber Pechelyn) holen sollten. Die aber liefen nach Marstrand[42]) und sahen dort durch die Finger und ließen ihn vor sich vorüberlaufen und segelten wieder nach Hause. Aber Gott gab den beiden Kauffahrern Glück, daß sie den Sieg für sich behielten. Des sei Ihm Lob und Dank von Ewigkeit zu Ewigkeit. Amen.

Item. Der dies geschrieben hat, der ist dabei gewesen und weiß, daß es wahrhaftig so zugegangen ist.

Reckemann hat dann mit eigener Hand hinzugesetzt:

Dies vorher Geschriebene ist seine eigene Handschrift. Sein Name war geheißen Gert Korffmaker, und er wohnte in der Alffstraße zu Lübeck und war ein Bergenfahrer und starb an der Pestilenz, und dieser Gert Korffmaker schoß Marten Pechelyn mit einem Rohre durch den Kopf.

C. Die seemännischen Ausdrücke.

Die in dem niederdeutschen Texte vorkommenden seemännischen Worte und Wendungen haben für unsere Zeit ein großes Interesse. Sie zeigen, daß sich die Seemannssprache der Hansa durchaus unabhängig gebildet, entwickelt und nur wenig bei anderen Nationen entlehnt hat. Dies ist erklärlich, wenn man bedenkt, daß das Seewesen der Niederdeutschen, und ihrer Mundart gehören die maritimen Ausdrücke der Hansa an, sehr weit zurückgeht. Schon während des ersten Kreuzzuges gingen zur Unterstützung Gottfrieds v. Bouillon Friesen auf eigenen Schiffen nach dem heiligen Lande, und in den Jahren 1148 und 1217 unternahmen Leute vom Niederrhein und von Westfalen sowie wiederum Friesen die Kreuzfahrt zur See nach Syrien. Man ist berechtigt anzunehmen, daß die bei diesen Reisen beteiligt gewesenen Seeleute eine Fachsprache, eine Seemannssprache, mithin fachmännische Bezeichnungen für Schiffe und Schiffsgeräte besessen haben, die von den deutschen Seestädten entwickelt und von der Hansa zur Blüte gebracht wurden. Seit der Zeit der Normannen, die wohl als die ältesten Seefahrer im nördlichen Europa angesehen werden müssen, einer Zeit, die für Schiffbau und Seewesen von hoher Bedeutung gewesen ist, hat im Mittelalter keine Seemacht eine solche Ausbreitung erfahren wie die der Hansa. Und wenn man von dieser maritimen Bedeutung auf den Einfluß schließen darf, den die hansische Seemannssprache ausgeübt hat, so kommt man zu der Ansicht, daß die niederdeutschen Worte eine größere Einwirkung auf die seemännische Sprachbildung der Nachbarvölker ausgeübt haben als umgekehrt. Denn die deutsche Hansa in ihrer Gesamtheit war im 13. bis 15. Jahrhundert im Norden ganz sicher die bedeutendste Seemacht, welche vermutlich mehr Schiffe auf der Ost- und Nordsee hatte als die

[42]) U.: „Maestrande“ (vor der Mündung der Götha-Elf).



Niederlande, die nordischen Reiche oder England. Erst als zu Anfang des 16. Jahrhunderts die Hansa ihrem Verfall entgegenging, als das deutsche Seewesen rasch seine Bedeutung verlor, als andere Staaten an die Spitze der nordeuropäischen maritimen Entfaltung traten und auch die niederdeutsche Sprache zugunsten des Hochdeutschen verdrängt wurde, büßte die deutsche Seemannssprache viel von ihrer Gestaltungskraft ein, und fremdsprachliche Worte und Begriffe wurden angenommen. Aber zu der Zeit, in der unsere Erzählung spielt, hat es in der deutschen Seemannssprache wohl nicht viele Lehnworte gegeben, wenn auch der Stamm der Worte bei den Völkern eines gleichen Sprachenursprungs derselbe war. Man wird aus dem folgenden ersehen, daß viele seemännische Fachworte schon vor 400 Jahren in ähnlicher Form und Bedeutung vorhanden waren wie heutzutage und weder aus dem niederländischen noch aus dem angelsächsischen noch aus dem nordischen Sprachschatz stammen.

* * *

Es soll nachstehend versucht werden, die einzelnen Situationen, die sich bei dem Kampf ergeben haben, deutlicher vor Augen zu führen und, soweit es der in dieser Hinsicht nicht sehr eingehende Bericht erlaubt, die Manöver der einzelnen Parteien zu beleuchten, wobei jedoch verschiedene Punkte zweifelhaft bleiben.

Die beiden Bord an Bord geholten und in dieser Lage befestigten Kauffahrer lagen im Hafen auf dem Winde, der von See kam; vom Strom verlautet nichts, er war, wenn vorhanden, wohl nur gering. Die Lage der Schiffe war derart, daß von ihnen aus die Hafeneinfahrt sich im Süden befand, aber nicht recht voraus, sondern einige Striche von der Längsschiffsrichtung ab zeigte. Zwischen den Schiffen und dem Lande lagen Klippen, die sich auch weiter nach See zu erstreckten. Der Seeräuber und die als Brander benutzte Schute, die letztere weit voran, liefen mit achterlichem Winde — der Seeräuber hatte nur die Fock gesetzt — in den Hafen und auf die Hansen zu. Ehe der in Flammen gesetzte Brander recht auf die Schiffe gerichtet werden konnte, traf ihn ein Serpentinenschuß, der die kleine Besatzung veranlaßte zu entfliehen. Das Segel des Branders wurde von den Flammen ergriffen, das Fahrzeug kam aus dem Kurse und wurde, sich selbst überlassen, vom Winde an den Schiffen vorbeigetrieben, ohne daß die bei den Ankertauen liegende Bootsmannschaft in die Notwendigkeit geriet, den Brander abzuwehren. Der Seeräuber steuerte nun gerade auf die Schiffe zu, ließ einen Anker fallen, steckte genügend Trossen aus und rannte das ihm zunächst liegende Schiff, welches das des Klaus Went war, an in der Absicht, längsseit zu scheren und zu entern. Seine Leute standen auf der errichteten Plattform; deren seitliche Brustwehr, die auf der den Schiffen zugekehrten Seite angebracht war, konnte, als das Schiff ansegelte, zunächst keinen Schutz gewähren, auch waren die Geschütze nutzlos. Der Seeräuber rannte mit seinem Bugspriete in das Focktakel Klaus Wents; ersteres befand sich also vor dem Fockmast, und die Absicht, längsseit zu scheren, wurde vereitelt. Während der Räuber noch so dalag, wurden sein Fockstag und seine Fockbulien am Bugspriet abgehauen und die Tampen auf Klaus Wents Schiff stark angeholt und belegt. Seine Fockrah und damit das Segel konnte er wegen des Steinregens nicht fieren, und so blieb das Segel stehen und drückte seinen

Bug noch mehr gegen die Bordwand des hansischen Schiffes. Infolgedessen schlug das Achterschiff des Räubers mit dem Winde noch mehr ab, soweit es die beiden angeholten Taue und der festgeklemmte Bug erlaubten. Jedenfalls schwang der Räuber so weit, daß seine Geschütze nach den Klippen statt nach den Schiffen zeigten und sein Deck der Länge nach bestrichen werden konnte. Als dann der Widerstand der Räuber schwächer wurde, wurden Stag und Bulien von den Hanseaten aufgefiert, wodurch das angepreßte Raubschiff freier wurde und durch den Wind längsseit Klaus Wents Schiff geworfen wurde, also in derselben Richtung weiter, in der es bisher gedreht war. Die Geschütze hinter der Brustwehr waren jetzt ganz nach See gerichtet. So erklärt sich am einfachsten der Umstand, daß von den mit dem Boot nach dem Hafeneingang entfliehenden Räubern einer mit ihrem eigenen Geschütz getötet werden konnte.

* * *

(1) „Von den Schiffern", U.: „de schyppers", wie noch heute in dem Sinne „Führer" oder „Kapitän" gebraucht. S.*)

(2) „Hielten ab und an", U.: „heldent aff unn ann". Heute sagt man „ab- und anstehen", nicht „halten", meint aber damit dasselbe, nämlich vor einem Hafen oder auf einem bestimmten Seegebiete aus irgend einem Grunde, z. B. um das Gebiet zu überwachen, um auf etwas zu warten usw., hin- und herfahren, indem man sich einem bestimmten Punkte nähert und wieder von ihm entfernt. Im vorliegenden Falle geschah das „An- und Abhalten", weil das Wetter zu schlecht war, um das Land anzulaufen, und weil man auf die anderen Schiffe warten wollte. — Der Erzähler Gert Korffmaker befand sich auf dem Schiff des alten Thode. S.

(3) „Stängenkreier", U.: „stangenkreyer". Ich verstehe darunter einen Kreier mit Stängen oder mit einer Stänge und glaube, mit dieser Umwandlung das Richtige getroffen zu haben. Ehe ich die Gründe für meine Ansicht angebe, bemerke ich, daß „stangenkreyer" im Urtext in einem Wort geschrieben ist; stände dort „stangen Kreyer", so könnte „stangen" ein Eigenschaftswort sein, wodurch der Sinn geändert würde. Die Erklärung des Worts macht Schwierigkeiten, weil wir nicht wissen, was für eine Schiffsart im Jahre 1526 mit dem Namen Kreier bezeichnet wurde. Aus den Marinewörterbüchern des 18. Jahrhunderts (wie: „Covens & Mortier" 1737, „Lescallier" 1777, die „Encyclopédie méthodique" 1783, „Romme" 1792, „Röding" 1794) kann man entnehmen, daß in jener Zeit mit Kreier (auch Craie, Kraay, Craier, Krayer, Crayer geschrieben) ein schwedisches oder dänisches oder allgemein ein Ostseeschiff bezeichnet wurde, das 60 bis 80 Fuß lang war und dessen besonderes Merkmal darin bestand, daß es drei Pfahlmasten, also Polacker-Takelung, hatte und im Fock- und Großmast Unter-, Mars- und bisweilen Bramsegel führte und als Bark, aber auch als Vollschiff eingerichtet war. Aber was verstand man unter Kreier 210 bis 270 Jahre früher? Die älteren Schriftsteller geben nur eine ungenügende Auskunft. In England verstand man unter Kreier im 14. Jahrhundert kleine Schiffe bis zu 60 Tonnen und im Jahre 1512 solche von 50 bis 60 Tonnen mit ungefähr 14 Mann Besatzung, sie dienten im gegebenen Falle als Vorratsschiffe. Zu gleichem Zwecke wurden sie im Jahre 1398 von den Hansen verwendet, nämlich um den Friedenskoggen (d. h. den zum Kriege ausgerüsteten Schiffen) Lebensmittel nachzuführen; die Kreier hatten außer der seemännischen Besatzung zehn Gewappnete an Bord. Gegen Ende des 14. Jahrhunderts (1366) findet man den Namen Kreier auch in Frankreich, wo von einem solchen Fahrzeug Mitteilung gemacht und gesagt wird, es hätte 48 Mann Besatzung gehabt und sei in kriegerischer Absicht ausgerüstet worden. Antoine de Conslans, der im Jahre 1515 ein Buch über das Seewesen schrieb, erwähnt, daß die erwähnte Schiffsgattung (er nennt sie craye) in St. Valéry und Fécamp vorkomme, wo sie meist

---

*) „S" soll bedeuten, daß der betreffende Ausdruck sich in dem deutschen seemännischen Wörterbuch von Kapitän zur See A. Stenzel, Berlin 1904, befindet.

zum Heringsfang diene. In dem Aufsatz „Schiffahrtsregister" von W. Stieda*) findet man, daß 1426 ein Lübeckischer Kreyer einen Pfandwert von 90 ℳ Lüb. hatte. Aus dem Vorhergehenden läßt sich nicht viel mehr entnehmen, als daß die Kreier in den ersten Jahrzehnten des 16. Jahrhunderts Fahrzeuge von mäßigem Tonnengehalte gewesen sein müssen. Über ihre Takelung und Einrichtung verlautet nichts. Der Seeräuberkreier kann nicht gar so klein gewesen sein, da er 91 Mann an Bord hatte, mögen diese noch so eng zusammengehaust haben; auch hatte er Geschütze an Bord.

Im Laufe des 15. Jahrhunderts war eine bedeutende Änderung in der Takelung der Schiffe vorgegangen. In den ersten Jahren des genannten Jahrhunderts hatten auch sehr große Schiffe nur einen Mast mit einem Rahsegel, obgleich Schiffe mit zwei und selbst drei Masten nicht selten waren. Gegen Ende des Jahrhunderts waren drei Masten vorherrschend, und auch vier Masten kamen vor. Im Jahre 1526 kann die Umwandlung in der Takelung als durchgeführt angesehen werden. Die ansehnlicheren Schiffe hatten also um diese Zeit drei Masten, doch Stängen waren noch wenig im Gebrauch, jedenfalls konnten sie noch nicht gestrichen werden. Im allgemeinen bestanden aber die Masten aus einem Stück, und was oberhalb des Marses lag, hieß dann Stänge. Abbildungen von Schiffen aus dem Ende des 15. Jahrhunderts zeigen, daß der Großmast sehr hoch und dick war, während Fock- und Besansmast bedeutend niedriger und dünner waren. Bisweilen war der Großmast über dem Marse stängenartig verlängert, wobei die Stänge, jedoch nicht immer, ein Marssegel trug. Im Anfang des 16. Jahrhunderts wird diese Takelung noch häufig vorgekommen sein, doch scheint auch die Vorstenge an Höhe zugenommen zu haben, wenn sie auch nicht immer ein Segel trug. Der Besansmast hatte wohl nur auf sehr großen Schiffen eine Stenge und führte ein lateinisches Segel. Ich glaube nun, es ist erlaubt anzunehmen, daß der Seeräuberkreier eine Fock, ein Großsegel und darüber an einer Stänge ein Großmarssegel und einen Besan (in der alten Form) führte, und daß er eben der hohen Großmarsstänge wegen als Stängenkreier bezeichnet wurde. Auf diese Weise erklärt sich auch der Umstand, daß nur von einer Stänge gesprochen wird, die man über den Klippen sieht, und daß der Räuber unter der Fock ansegelt, obgleich dies die Aussicht verdecken mußte, er hatte eben kein Vormarssegel. Man ist berechtigt anzunehmen, daß die bei Beginn des 16. Jahrhunderts als Kreier bezeichnete Schiffsklasse ihren Namen nicht davon erhalten hatte, daß sie Pfahlmasten trug, weil sie sich darin nicht von anderen Schiffsarten unterschied, sondern weil sie gewisse besondere konstruktive Eigenschaften zeigte. Vielleicht bestand ihre Eigenart darin, daß ihre Aufbauten vorn und hinten nur klein oder niedrig waren, weil sich sonst die Errichtung einer Kuhbrücke schlecht erklären läßt.**)

(4) „binnen kamen", U.: „**bynnen qwemenn**", hereinkommen. S.

(5) „vertäuten", U.: „**vertoyenden**". Vertäuen kann hier wohl kaum heißen, daß die Schiffe verankert und nach dem Lande durch Leinen festgemacht wurden, sondern daß sie gegen Flut und Ebbe (oder weil nicht viel Platz zum Schwoien war) vor zwei Anker gelegt wurden, wofür man heute vermuren sagen würde. Zu jener Zeit kannte man aber noch keine Ankerketten und also auch keine Muringsschäkel. S.

(6) „Boot", U.: „**Espynck**". So wurde das Schiffsboot genannt; war mehr als ein Boot vorhanden, so hieß das größte „**Esping**".

(7) „in der Kajüte", U.: „**in der Kayuten**". Dies Wort wurde also schon damals in demselben Sinne gebraucht wie heute. S.

(8) „Kuhbrücke", U.: „**kobrugge**". Heute versteht man darunter eine Art Gerät, das durch die hinter dem Fockmast auf Galgen gestauten Reserverundhölzer gebildet wird. Hier ist eine erhöhte Plattform damit gemeint, die zu einem besonderen Zwecke (Überhöhung des angegriffenen Schiffs) an Deck des Räubers errichtet wurde. Vermutlich lag der Kreier nur niedrig über dem Wasser, oder seine Kastelle hatten keine genügende Höhe. Der Sinn des Worts, das sehr alt ist, hat sich nicht geändert. S.

(9) „bemannt", U.: „**gemannet**". S. Hier von den Booten gesagt.

(10) „die Stänge", U.: „**den stangen**". S. (Siehe auch 3.)

---

*) Hansische Geschichtsblätter. Jahrgang 1884.

**) Die Aufbauten waren in jener Zeit hoch, namentlich achtern, wodurch die Schiffe schwerfällig beim Manövrieren wurden. Die Einschränkung solcher hohen Bauwerke machte also das Schiff handlicher und für Seeräuberzwecke geeigneter.



(11) „Holk“, U.: „hollyck“. Über die besonderen Eigenschaften eines Holks wissen wir nicht vielmehr, als daß man darunter ein Seeschiff größter Art, namentlich ein Frachtschiff, verstand. Schon im Jahre 1364 wird ein Holk erwähnt, der in Lübeck beheimatet war. Ein Holk hatte jedenfalls die Takelung der Zeit, also drei Masten.

(12) „Mannschaft“, U.: „boeslude“. Die Bootsmannen; auch die Bezeichnungen: Schiffmannen, Schiffsvolk, Schiffskinder kommen in den alten Schriften vor.

(13) „Matrose“, U.: „Boesman“. Bootsmanne, siehe vorher (nicht Bootsmann im heutigen Sinne), Schiffsmann; das Wort „Matrose“ findet sich zu jener Zeit im nd.*) nicht.

(14) „Kombüsenjunge“, U.: „Kabusennknecht“. Wohl dasselbe Wort. Die Kombüse stand im 15. und 16. Jahrhundert oft im Raum. (Siehe auch 44.)

(15) „Marse“, U.: „marsen“. Die Marse hatten zu jener Zeit meist einen erhöhten Rand als Brustwehr und dienten als Gefechtsplatz, hier zum Werfen mit Steinen. S.

(16) „Trossen“, U.: „Kardele“. Heute ist ein Kardeel nur der Teil eines Taus. S. Aber hier steht wohl der Teil für das Ganze und der Verfasser wollte sagen, daß sie zwei Trossen, wahrscheinlich eine vorne und eine achtern, dergestalt zwischen den beiden Schiffen befestigten, daß man sie rasch längsseit zusammenholen konnte. Ein laufendes Tau darunter zu verstehen, z. B. die Takel der Unterrahen (siehe Röding), würde keinen rechten Sinn geben.

(17) „Schute“, U.: „Schute“. S. Der Name ist geblieben, aber man bezeichnete 1526 jedenfalls etwas anderes damit als ein flaches kahnartiges Leichterfahrzeug ohne Takelwerk. Schuten wurden im 15. und 16. Jahrhundert von den Hansen gebraucht, um Heringe von Bornholm und Schonen zu holen. Da sie ebenso wie die Kreier den zum Kriege ausgerüsteten Koggen beigegeben wurden, vermutlich ebenso wie jene als Proviantschiffe (auf jede Kogge wurde eine Schute oder Snigge gerechnet), so waren sie vermutlich von bescheidenen Abmessungen. Eine Ähnlichkeit mit den holländischen Schuiten ist nicht anzunehmen, da letztere nur auf Binnengewässern gebraucht wurden, während die hier erwähnten Schuten durchaus seetüchtig waren und sonst auch wohl kaum an der norwegischen Küste zu finden gewesen wären.

(17a) „Pfeife“, U.: „sypheleth“ (franz. sifflet, engl. whistle), die heutige Bootsmannspfeife. Im Anfang des 16. Jahrhunderts war die Pfeife das Zeichen des Kommandos; so erklärt sich, daß der alte Thode eine Pfeife hatte. Als Howard, der Admiral von England, 1513 vor Brest in einem Gefechte fiel, hatte er eine Pfeife als Zeichen des Admirals, die er ins Meer warf, als er selbst versank, um sie nicht mit seiner Person in die Hände der Feinde geraten zu lassen.

(18) „klar“, U.: „klaer“, fertig, bereit, noch in demselben Sinne im Gebrauch. S.

(19) „Rojete“, U.: „Rogede“. S. Dasselbe Wort ist geblieben.

(20) „Steuern“, U.: „sturen“. S. Hier soviel wie bugsieren, lenken.

(21) „Taue“, U.: „Towe“. S. Hier sind die Ankertaue gemeint.

(22) „Dwars“, U.: „dewers“. S. Das Wort ist geblieben.

(23) „Trossen“, U.: „Trossen“. S. In derselben Form noch heute gebräuchlich.

(24) „Segelte die aus“, U.: „Selgelde de uth“. S. „selgelde“ ist wohl ein Schreibfehler für seigelde (seilte).

(25) „Focke“, U.: „Focke“. S. Das Untersegel des Fockmastes ist gemeint, nicht das am Fockstag geführte Vorsegel, das es damals für größere Schiffe noch nicht gab.

(26) „Bulsaen“. Wohl soviel wie Flagge oder Wimpel (bei dem Räuber wird das Wort „Fähnlein“ gebraucht). Woher „bulsaen“ stammt, ist mir nicht klar.

(27) „und toppt die Marsrahen auf“, U.: „unnd de marssen rae in peck“. Man könnte auch ganz ähnlich sagen „und piekt die Marsrahen“, was ungefähr dasselbe bedeuten würde wie auftoppen, nämlich auf- und niederstellen. S. Der Ausdruck „eine Rah in Piek stellen, bringen, setzen usw.“ wird nicht mehr gebraucht. Das Auftoppen der Marsrahen geschah vermutlich, um sie keinen Beschädigungen auszusetzen, wenn der Räuber längsseit kommen sollte. Warum aber die Unterrahen nicht auch in irgend einer Weise gesichert wurden, ist nicht ersichtlich. Sie lagen damals meist, wenn die Segel festgemacht worden waren, auf der Verschanzung und konnten allerdings schon beim Herunterfieren in eine passende Lage gebracht worden sein. Es ist aber auch möglich, und die

*) nd. = Niederdeutsch.

Äußerung des Pechelyn könnte damit zusammenhängen, daß das Auftoppen der Marsrahen ein übliches Manöver war, wenn man einen Feind zum Enterkampf erwartete. So war in späteren Zeiten das Anbrassen der blinden Rah die Vorbereitung, wenn man entern wollte, und geschah manchmal nur, um den Gegner irre zu führen.

(28) „hart an Bord", U.: **„harde an boert"**. S. Im Sinne von dicht, noch heute im Gebrauch.

(28a) „pfiff", U.: **„gynck syphelethe"** (siehe 17a).

(29) „daß sie die Fock nicht streichen konnten", U.: **„dat se er focke nycht stryken konden"**. S. Im Anfang des 15. Jahrhunderts wurden die Unterrahen noch heruntergefiert, wenn ihre Segel geborgen werden sollten (siehe auch 27). Die Räuber wurden aber durch die aus den Marsen geschleuderten Steine gezwungen, Schutz zu suchen, und konnten die nötigen Enden nicht bedienen.

(30) „falsch herumschwang", U.: **„unrecht umme swengende"**. Der heutige Ausdruck ist schwojen, S.; aber der Urtext zeigt, daß „schwingen" schon zur Hansazeit gebraucht wurde, und deshalb ist es hier beibehalten.

(31) „Ausliegen", U.: **„Uthlygger"**. Aus dem Text geht hervor, das hier eine am Bug des Schiffes angebrachte Vorrichtung gemeint ist. Ehe die Schiffe mit einem Bugspriet versehen wurden, das zur Takelung gehörte und zur Anbringung von Stagen und später von Segeln diente, trugen sie vorne eine kurze ausragende Spiere, die als Schutzvorrichtung beim Anrennen gedacht war. Bis zum Anfang des 15. Jahrhunderts waren die Schiffe oft mit zwei solcher Bugspriets versehen. Dann wurde im Laufe der Zeit das höher gelegene zu einem festen Teil der Takelung, zu dem eigentlichen Bugspriet, während die untere Spiere, die nicht so hoch gerichtet war, als Ausläufer des schnabelartig vorspringenden Vorschiffs noch längere Zeit als Schutzspiere erhalten blieb. Diese Spiere wurde als Auslieger bezeichnet. Auf dem Bilde eines Seeschiffs von Holbein vom Jahre 1525*) ist sie deutlich zu sehen, doch hatte sie kein Segel, wie in dem Bilde angedeutet scheint. Vielleicht wurde auch der unterhalb des Bugspriets weit nach vorn auslaufende Bug, der am Ende eine balkenartige Gestalt hatte, mit dem Namen Auslieger belegt. Im Zeespiegel von Waghenaer, Amsterdam 1588 sind solche Schiffe mehrfach abgebildet, und wenn dieser Atlas auch 50 bis 60 Jahre nach der hier behandelten Zeit verfaßt wurde, so waren die schiffbaulichen Verhältnisse noch vielfach dieselben.

(32) „Bugspriet", U.: **„Bochspreth"**. S.

(33) „Focktakel", U.: **„Focken takel"**. Hier ist wohl das Fockrah-Takel gemeint, das zum Heißen und Niederlassen der Rah benutzt wurde. S.

(34) „Stag", U.: **„stach"**. S. Hier ist das Fockstag gemeint, das damals zum Ende des Bugspriets führte.

(35) „Bulien", U.: **„bolyne"**. S. Es ist interessant, daß eine Bulien erwähnt wird, da es den Gebrauch eines solchen Endes bezeugt. Das Wort ist alt und scheint aus dem Französischen zu stammen, wo es bei Dichtern des 13. Jahrhunderts als **„boline"** erscheint.

(36) „Tampen", U.: **„Tagels"**, soviel wie „Enden der Taue" und nicht mit Takel wiederzugeben.

(37) „holten sie dicht an", U.: **„unnd haelden de dychte an"**. S. „dicht an" wird noch in demselben Sinne von „zusammen" gebraucht.

(38) „achteraus", U.: **„achterwert"**. Früher sagte man also „achterwärts" anstatt „achteraus". S.

(39) „achtern", U.: **„achter"**. Auch heute noch in gleicher Form (ohne „n") im Gebrauch.

(40) „Verdecke", U.: **„vordecke"**. Im Urtext ist mit Deck das Oberdeck, nicht das Vorderdeck gemeint. S.

(41) „Nachthäuschen", U.: **„Nachthuseken"** S., d. h. Kompaß(nacht)häuschen.

(42) „entern", U.: **enteren"**. Also im Niederdeutschen ein altes gebräuchliches Wort.

(43) **„grepe"**. Was das Wort bedeuten soll, habe ich nicht ermitteln können. Die Erklärung Rödings für **„greep"** gibt keinen Sinn, auch mit dem englischen **„gripe"** im Sinne von Bootszurring kann es nicht zusammenhängen.

---

*) Abbild. siehe: „Die Hanse" von Prof. Dr. D. Schäfer. „Monographien zur Weltgeschichte." Bielefeld und Leipzig 1903, Seite 53.

(44) „Herd", U.: „heert". Das Wort ist zwar kein seemännischer Fachausdruck, hier aber interessiert die Mitteilung, daß die Hansen den Herd abbrachen, um Steine zum Werfen zu gewinnen. In früheren Zeiten war der Kombüsenherd der Schiffe aus Steinen aufgemauert; diese Anordnung dauerte bis in das 17. Jahrhundert. Die Kombüse stand in der ersten Zeit im Raum auf dem Ballast und später bei Handelsschiffen unter dem vorderen Aufbau, also auf dem Vordeck.

(45) „womit sie belegt waren", U.: „dar se mede belecht waren". S. In demselben Sinne wie heute für „festmachen" gebraucht.

(46) „eine kleine Jacht", U.: „eyn klen jechtken". S. Was im Jahre 1526 eine Jacht war, läßt sich nur mutmaßen. Wahrscheinlich verstand man auch damals darunter ein kleines einmastiges Segelfahrzeug.

(47) „unter dem Luk", U.: „unnder der Luken". S. Heute sagt man auch „die Luke" neben „das Luk".

(48) „wie es dort gefahren war", U.: „wo daes gefaren was". Das Wort „fahren" hat viele Bedeutungen, hier im Sinne von „ergehen", wie man auch heute noch sagt: „Ich bin gut dabei gefahren."

(49) „Steuermann", U.: „sturman". S. Schon in früherer Zeit, im 14., vielleicht im 13. Jahrhundert, wurde der im Rang auf den Schiffer folgende Bordoffizier „Steuermann" genannt.

(50) „Drei Barken", U.: „dre barcken". S. Eine Bark im heutigen Sinne kann natürlich nicht gemeint sein, aber es entsteht die Frage, welche Art von Schiffen der Verfasser bezeichnen wollte. Der Ausdruck „Barke" scheint in Norddeutschland in dieser Zeit nicht vorzukommen, doch erscheint in der Stralsundischen Chronik von Joh. Berckmann*) der Ausdruck „Barszcke". Bei der sonstigen Bestimmtheit, mit der der Verfasser die einzelnen Schiffsarten unterscheidet (Kreier, Holk, Schute, Jacht), und da er das Seeschiff im allgemeinen durch das Wort „Schiff" angibt, so muß man annehmen, daß er auch mit „Barken" eine bestimmte Klasse von Fahrzeugen, die eine besondere Verwendungsart oder spezielle Einrichtungen hatten, hervorheben wollte. Vielleicht hat Reckemann sich verschrieben und „Barse" sagen wollen, eine Schiffsklasse, von welcher der Meister W⚓ unter der Bezeichnung „Baerdze" eine Abbildung gibt und die nach anderen Quellen Schiffe von mittlerer Größe, ungefähr dem Kreier entsprechend, umfaßt hat.**)

* * *

Wie ersichtlich, sind die meisten der vor 400 Jahren gebrauchten Ausdrücke in derselben Form auf unsere Zeit übergegangen und werden noch heute angewendet. Ganz außer Gebrauch sind nur wenige gekommen, Grepe, Bulsaen, Sypheleth, Kreier, Holk, andere werden noch benutzt, haben aber ihre alte Bedeutung verloren, Schute, Barke usw.

R. Siegel, Vizeadmiral z. D.

*) Herausgegeben von Mohnike & Zober, Stralsund 1833.

**) In den „Hansischen Geschichtsblättern", Band 4, befindet sich im Jahrgang 1884, erschienen 1885, ein Aufsatz von Wilhelm Brehmer über „Geschützausrüstung Lübeckischer Kriegsschiffe im Jahre 1526". Darin wird auf Grund von Quellenstudien erwähnt, daß Lübeck in dem genannten Jahre vier Kriegsschiffe, drei größere und ein kleineres, entsandt hat. Dem Wortlaut nach hat es den Anschein, als wenn nur diese vier Schiffe im Jahre 1526 von der Stadt ausgerüstet worden sind. Wenn dies der Fall ist, so ist es keineswegs ausgeschlossen, daß mit den angeführten drei größeren Schiffen, die im niederdeutschen Urtext „Barken" genannt werden, dieselben Schiffe gemeint sind wie die drei Barken, die zur Aufsuchung des M. Pechelyn ausgesandt wurden, und von denen Gerd Korffmaker spricht. Das vierte kleinere Fahrzeug, „jacht", auch „haferjacht" genannt, hätte dann entweder eine Sonderbestimmung gehabt oder wäre den Barken als Proviantschiff beigegeben worden. Wenn die drei Barken in beiden Quellen dieselben Schiffe sind, so wäre dies eine sehr interessante Übereinstimmung. Allerdings nimmt dann die Wahrscheinlichkeit zu, daß Korffmaker die betreffenden Schiffe „Barken" genannt hat und keine Verwechslung mit „Barsen" stattgefunden hat.



Der italienisch-türkische Krieg 1911/12.

X.

(Mit einer Kartenskizze; abgeschlossen am 20. August 1912.)

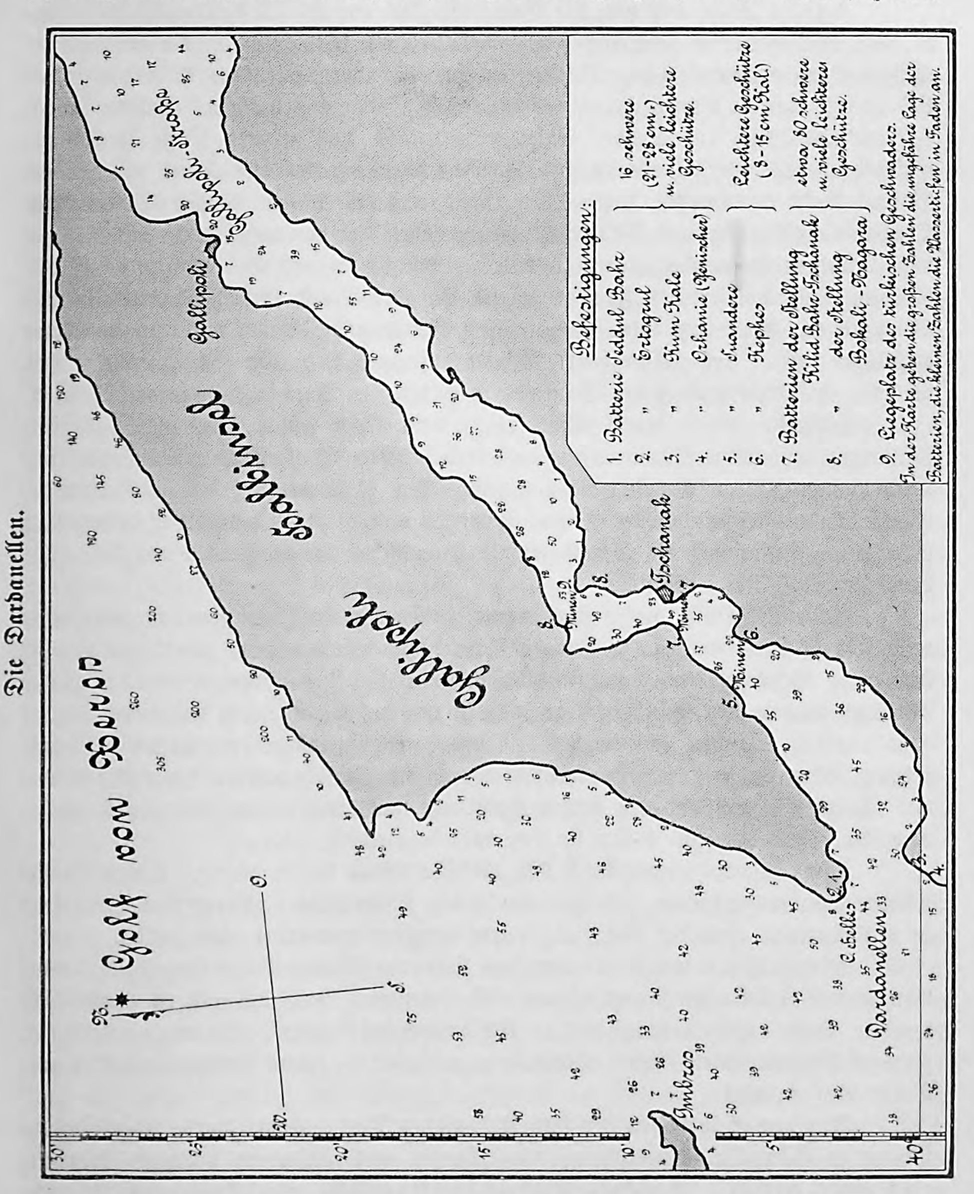
Tätigkeit der italienischen Flotte.

In der Zeit von Mitte Juli bis Mitte August lagen nach- wie vorher die Schiffe des italienischen I. Geschwaders in den Häfen der besetzten Ägäischen Inseln und der Cyrenaika, die des II. Geschwaders zur Beendigung der Überholungsarbeiten in heimischen Häfen. Mitte August trafen mehrere Schiffe des I. Geschwaders in der Heimat ein und gingen zu Instandsetzungsarbeiten in die Docks, während das II. Geschwader klar zum Auslaufen nach den Ägäischen Inseln war. Einzelne Schiffe und Fahrzeuge hatten von Mitte Juli ab wieder im mittleren und nördlichen Teil des Ägäischen Meeres gekreuzt, weil das Flottenkommando glaubte, vor Überfällen türkischer Seestreitkräfte auf der Hut sein zu müssen. Um den Bereitschaftszustand des türkischen bei Nagara liegenden Geschwaders sowie der Dardanellen-Verteidigung zu erkunden und womöglich einen Angriff auf das erstere zu machen, ging am 14. Juli „Vettor Pisani" ⚑ mit den Zerstörern „Nembo" und „Borea" sowie den 5 Hochseetorpedobooten (zu je 200 t) „Spica", „Perseo", „Astore", „Climene" und „Centauro" von Stampalia in See. Zur Ausführung der Erkundung waren die 5 Hochseetorpedoboote ersehen, auf die vor dem Auslaufen je ein dritter Seeoffizier außeretatsmäßig kommandiert worden war. Auf Leros, einer der besetzten kleinen Inseln, 35 sm nordnordöstlich von Stampalia, gaben die Boote alles überflüssige Material von Bord, versahen sich mit einem helleren Außenbordanstrich und mit Flößen auf ihren Hecks, auf denen sich die Besatzungen retten und mit dem Dardanellen-Strom (2 bis 4 sm) seewärts treiben lassen sollten, falls die Boote bei ihrer bevorstehenden Erkundungsfahrt vom Feinde zum Sinken gebracht würden.

Die Flottille dampfte dann am 17. Juli nordwärts nach der fast unbewohnten, außerhalb jedes Verkehrs liegenden türkischen Insel Strati (Bozbaba), 18 sm südlich von Lemnos, um hier die letzten Vorbereitungen zu ihrem Unternehmen zu treffen. Hier schiffte sich der Kommandant des „Vettor Pisani", Kapitän zur See Millo, auf „Spica" ein, um persönlich die Führung der 5 Hochseetorpedoboote zu übernehmen. Am Nachmittag des 18. Juli verließ die Flottille Strati und lief nach den nur 60 sm entfernten Dardanellen, vor deren Eingang sie gegen 11½ Uhr abends ankam. „Vettor Pisani", „Nembo" und „Borea" blieben hier außerhalb Sichtweite der Küste liegen, mit dem Auftrage, während der Erkundungsfahrt wenn nötig vor den Außenforts Demonstrationen vorzunehmen. Die 5 Boote fuhren in Kiellinie mit 12, später — des Gegenstroms wegen — mit 15 kn Geschwindigkeit in die Dardanellen hinein und hielten sich zuerst kurze Zeit auf der asiatischen, dann — um den Minensperren auszuweichen — auf der europäischen Seite des Fahrwassers.

Gutes Wetter, ruhige See und dunkle Nacht begünstigten das Unternehmen. Nach dem Bericht des Kapitäns zur See Millo gelang es ihm mit seinen Booten,

die 2 sm breite Einfahrt zwischen Kap Helles und Kum Kale unbemerkt zu passieren. Insbesondere wurden sie von den vier Scheinwerfern auf den beiden Kaps, zwei*) fest eingestellten auf Kum Kale, zwei ständig in Bewegung befindlichen auf Kap Helles,



Die Dardanellen.

zunächst nicht bemerkt. Erst um 12⁴⁰, als die Boote dem Bereich der Scheinwerfer von Kap Helles schon fast entkommen waren, wurde „Astore" von ihnen entdeckt und

*) Einer davon brannte zur Zeit nicht.

einige Minuten lang beleuchtet. Die Folge war die sofortige Alarmierung der gesamten Dardanellen-Verteidigung durch Alarmschüsse und Raketen sowie einige scharfe Schüsse vom Fort Seddul Bahr.

Kapitän Millo ließ nun die Geschwindigkeit auf 20 — später auf 23 — kn erhöhen, die Formation ganz eng schließen und Kurs so dicht unter der europäischen Küste entlang nehmen, daß z. B. der Scheinwerfer von Suandere nicht hinreichend tief geneigt werden konnte, um die Boote beim Passieren zu beleuchten. Bei Suandere, 6,5 sm nordöstlich von Seddul Bahr, erhielten sie zum zweiten Male Feuer aus Geschützen, das indessen ebensowenig Schaden anrichtete wie das Feuer von Seddul Bahr. Auch im übrigen hatten die Boote auf der 11 sm langen Strecke vom Dardanellen-Eingang bis Kilid Bahr wenig unter dem von Land aus Feldgeschützen und Gewehren kommenden Feuer zu leiden. Lichtsignale und Beleuchtung durch verschiedene Scheinwerfer des Feindes zeigten andauernd den türkischen Batterien ihre Bewegungen. Beim Kap Kilid Bahr, dessen Batterien die Boote mit heftigem Feuer empfingen, geriet das Führerboot „Spica" auf einer Troß der Schwimmsperre fest, die hier, in Verlängerung der Minensperre gelegt, die Durchfahrtslücke verschloß.

Während der 2 bis 3 Minuten, die sein Boot festsaß, beobachtete Kapitän Millo die von vielen Scheinwerfern taghell beleuchtete Wasserfläche nördlich der Linie Kilid Bahr — Tshanak Kalessi, die von zahlreichen Batterien auf beiden Seiten des Fahrwassers systematisch unter Feuer genommen wurde. Auch bemerkte er in angeblich etwa 2 sm Entfernung die Scheinwerfer des türkischen Geschwaders, etwa 7 Schiffe, darunter den „Peïk i Schewket".

Da ein Versuch, die so stark verteidigte Enge zu passieren, ziemlich aussichtslos erschien und das feindliche Geschwader schwer zu erkennen war, zumal da die sich kreuzenden Lichtkegel der feindlichen Scheinwerfer die Aussicht behinderten, so traten die Torpedoboote den Rückmarsch an, den sie trotz des andauernden feindlichen Feuers ohne ernstlich Schaden zu nehmen — zuletzt in aufgelöster Formation — durchführten. Am Eingang der Dardanellen vereinigten sie sich gegen 1^{30} morgens wieder mit „Vettor Pisani" und den beiden Zerstörern, mit denen sie nach Stampalia zurückdampften. Am 27. Juli trafen sie von dort in Brindisi ein.

Ihre Beschädigungen durch das türkische Feuer waren gering. Einige Treffer leichten Kalibers erhielten „Spica" durch den Schornstein, „Astore" und „Perseo" in den Rumpf. Von der Besatzung wurde niemand verwundet oder getötet.

Die türkischen in den Dardanellen liegenden Seestreitkräfte hatten sich an der Abwehr der italienischen Torpedoboote nicht beteiligt. Nach italienischen Nachrichten wurden wegen dieser Nachlässigkeit der Geschwaderchef Rassim Pascha und die türkischen Zerstörerkommandanten ihrer Stellungen enthoben. Zum Geschwaderchef wurde Tahir Bey ernannt.

Von den Besatzungen der fünf italienischen Torpedoboote wurde jeder einzelne Mann zu einer Ordensverleihung vorgeschlagen und außerdem durch Beförderung oder Geld belohnt. Befördert wurden Kapitän Millo zum Kontreadmiral unter Überspringung von 25 Vorderleuten, die fünf Torpedobootskommandanten (Primi tenenti = Kapitänleutnants) zu Korvettenkapitänen, die Ingenieure, die gesamten Deckoffiziere und Unteroffiziere des Deckpersonals und eines Teiles des Maschinenpersonals

zum nächst höheren Dienstgrad. Die übrigen Unteroffiziere sowie sämtliche Gemeinen erhielten Geldbelohnungen. Der König verlieh ferner den Flaggen der fünf Torpedoboote die goldene Militär-Verdienstmedaille und ernannte den Kontreadmiral Millo zum Inspekteur des Torpedowesens.

Die türkische Kriegsleitung ließ nach den Ereignissen der Nacht vom 18. zum 19. Juli die Sperrlücken in den Minensperren der Dardanellen verengern, ohne indessen dadurch die Durchfahrt der Handelsschiffe zu behindern.

An den Küsten Arabiens und Tripolitaniens beschossen italienische Schiffe wiederholt die Stellungen feindlicher Landstreitkräfte. „Piemonte" ⚑, „Caprera" und „Aretusa" beschossen am 27. Juli und 12. August befestigte Stellungen und Forts bei Hodeida, wobei sie größere Munitionsvorräte des Feindes zur Explosion brachten.

Die Schulschiffs-Division (3 „Sardegna"), 2 Zerstörer und 6 Hochseetorpedoboote begleiteten die am 3. August auf 7 Transportdampfern von Augusta abgehende, zur Besetzung von Zuara bestimmte Infanterie-Division Tassoni. Sie unterstützte deren Landung, die der Hauptsache nach durch 12 große Korallenfischerbarken am 5. August morgens 3 km östlich von Zuara ausgeführt wurde. Die Landungskompagnien der Linienschiffe bildeten die Vorhut der ausgeschifften Truppen, die Schiffsartillerie beschoß die Küste. Die kürzlich gebildete Division der Marineakademie, bestehend aus dem Seekadettenschulschiff „Etna" sowie den Schiffsjungenschulschiffen „Fl. Gioja" und „Am. Vespucci" unter Kontreadmiral del Bono, hatte unterdessen Personal (Matrosen und Schiffsjungen) an die in den italienischen Stellungen westlich von Zuara zurückgebliebenen Besatzungen abgegeben. Diese Verstärkung war erforderlich, weil das Gros der in den italienischen Landstellungen befindlichen Truppen in drei Kolonnen unter den Generalen Garioni, Lequio und Cavaciocchi von Westen und Süden her gegen Zuara marschierten. „Carlo Alberto" folgte und unterstützte den Vormarsch der Kolonne Legnio längs der Küste.

Die gegen Zuara vorgehenden italienischen Truppen begegneten nur geringem Widerstande und fanden die Stadt fast gänzlich von Einwohnern verlassen vor.

Innere Krisen der Türkei.

Die Besatzung der türkischen Flotte beteiligte sich gemeinsam mit der türkischen Armee an den innerpolitischen Streitigkeiten ihres Landes. Diese hatten sich infolge der Vorgänge beim Aufstande der Albanier, die für Einräumung gewisser Rechte, besonders der Schulfreiheit, kämpften und denen größere Kreise der türkischen Armee gewogen waren, im Laufe der letzten Zeit bedeutend verschärft. Die Mehrzahl der Marineoffiziere stand auf seiten der neugebildeten Militär- oder Offizierliga, der die meisten Stabs- und Subalternoffiziere der Armee angehörten und die die Bekämpfung der Herrschaft des jungtürkischen Komitees im Reich zum Zweck hatte. Die Liga machte der jungtürkischen Regierung zum Vorwurf: 1. verfassungswidriges Vorgehen, namentlich zur Zeit der Wahlen; 2. Einführung der Politik in die Armee, die die Protektion mittelmäßiger Elemente zum Schaden tüchtiger Soldaten zur Folge gehabt habe; 3. unnützes Blutvergießen wegen der albanischen Frage; 4. die Schwierigkeiten in Tripolitanien infolge fehlender Voraussicht der Regierung.

Die Offiziersliga war die treibende Kraft beim Rücktritt des jungtürkischen Ministeriums Said Pascha (am 17. Juli) sowie bei Auflösung der Kammer (am 5. August).

Die Flotte hatte, um der Forderung nach Auflösung der Kammer Nachdruck zu geben, am 4. August eine Abordnung von Offizieren mit dem Zerstörer „Nemune i Hamie" nach Konstantinopel entsandt, wo dieser gegenüber dem Parlamentsgebäude zu Anker ging. Drei weitere Kriegschiffe gesellten sich am folgenden Tage zu ihm.

Der Wille und die Stimme des Marineoffizierkorps spielte auch bei der Ernennung des neuen Marineministers eine mitentscheidende Rolle. Mahmud Muktar Pascha, Sohn des neuen 80jährigen Großwesirs Ahmed Muktar Pascha, hatte das Kriegsministerium nach wenigen Tagen der Amtsführung an Nazim Pascha abgegeben, dafür das Marineministerium übernommen und auch dieses Amt nach wenigen Tagen, am 24. Juli, niedergelegt. Die Flotte richtete nun an die Regierung telegraphisch die Aufforderung, im Interesse der Landesverteidigung und der Abwehr weiterer Angriffe des Feindes einen Seeoffizier zum Marineminister zu ernennen. Werde der Wunsch der Flotte nicht erfüllt, so werde diese die Dardanellen verlassen und nach Konstantinopel kommen.

Der neue Marineminister, ein Seeoffizier, forderte in einem Tagesbefehl am 27. Juli die Offiziere und Mannschaften der Marine zu brüderlicher Kameradschaft und Fernhaltung von politischen Kämpfen auf, eine Forderung, die die Offiziersliga in erster Linie zur Durchführung zu bringen suchte.

Gleichzeitig mit der Auflösung der Kammer verhängte der Sultan einen 40tägigen Belagerungszustand über Konstantinopel, der in den folgenden Tagen auch auf Saloniki, Adrianopel und Smyrna ausgedehnt und in Konstantinopel verschärft wurde, um die jungtürkischen Bestrebungen wirksam niederhalten zu können.

Das scharfe Vorgehen der Regierung veranlaßte die Jungtürken, den Gedanken an Widerstand aufzugeben. Ihr Zentralkomitee gab der Regierung die Versicherung ab, daß es sich aller revolutionärer Umtriebe enthalten werde. In Albanien, dessen Forderungen die neue Regierung zum großen Teil bewilligt hatte, war die Lage Mitte August noch ungeklärt. In der übrigen Türkei trat einstweilen Ruhe auf innerpolitischem Gebiet ein. Die Offiziersliga löste sich auf, und die Armeeoffiziere in Konstantinopel schworen am 14. August, sich in Zukunft nicht mit Politik zu beschäftigen. Die Offiziere in den Provinzen leisteten bis zum 20. August denselben Eid.

Die innere Krisis der Türkei hatte gewisse Friedensvorverhandlungen unterbrochen, zu denen italienische und türkische Agenten auf schweizerischem Gebiet zusammengekommen waren. Sie wurden nach Beendigung der Krisis wieder aufgenommen.

Der Sturz der jungtürkischen Regierung, die sich schon aus Parteigründen einem Friedensschluß, der den Verlust von Tripolitanien mit sich bringen würde, widersetzen mußte, sowie die finanzielle Last, die der Türkei aus der ständigen Mobilhaltung eines großen Teils ihrer Armee erwachsen, können wesentlich dazu beitragen, die Hohe Pforte zum Friedensschluß geneigter zu machen als früher.

v. D.



Meinungsaustausch.

Zu dem Aufsatz in Heft 7 von Admiralitätsrat Prof. Dr. Maurer: „Ist die Kompaß-Strichteilung zu entbehren?"

Der in Nr. 7 der „Marine-Rundschau" gemachte Vorschlag des Professors Dr. Maurer ist in der Tat geeignet, eine bedeutende Umwälzung im Gebiete des Kompaßwesens hervorzurufen, eine Umwälzung, die jeder Seemann vom praktischen Standpunkt aus begrüßen kann. Ich kann mich daher mit den in obigem Aufsatz, sowie ebenfalls mit den im „Meinungsaustausch" der Nr. 8 der „Marine Rundschau" gemachten Ausführungen im allgemeinen einverstanden erklären, soweit sie den Gebrauch der einmal eingeführten neuen Rose betreffen. Das Praktischste und Einfachste ist für den Seemann und speziell für den Seeoffizier gerade gut genug. Nur will mich dünken, daß der Einführung der neuen Rose mit all ihren Folgen doch sehr erhebliche Schwierigkeiten im Wege stehen, die sich keineswegs so leicht bei Seite schieben lassen werden, wie es der Verfasser des Aufsatzes im vorigen Meinungsaustausch annimmt. Ein bedeutendes Hindernis, die Anwendung der neuen Schubrose bei der taktischen Führung eines Schiffsverbandes, ist von ihm bereits genügend gewürdigt worden, wenn er auch gerade hier über dessen Beseitigung sehr optimistischer Ansicht zu sein scheint. Es ist damit doch zu viel Beiwerk verbunden, als daß man sich so leicht darüber hinwegsetzen könnte; ich erinnere nur an die Änderung des Signalbuchs.

Hier möchte ich jedoch auf zwei andere bedeutende Schwierigkeiten hinweisen, welche sich der Einführung der neuen Rose in den Weg stellen.

Die erste betrifft die Rosenbilder in unseren Seekarten. Es hat einer langen Zeit des Herumprobierens bedurft, bis wir uns zu der jetzt im Gebrauch befindlichen Rose durchgerungen haben. Seit Gründung unseres Seekartenwerks sind ungemein viele Versuche über die praktischste Rose in den Seekarten gemacht worden. Ein dickes Aktenbündel im Nautischen Departement des Reichs-Marine-Amts legt Zeugnis von diesen Versuchen ab. Strich- und Gradrosen, ineinander und einzeln, mißweisende und rechtweisende sind in den Seekarten versucht worden, wobei sowohl die Ansicht der Kaiserlichen wie die der Handels-Marine gehört worden ist. All diese Versuche haben vor mehreren Jahren zu der jetzt allein angewandten Rosenzeichnung, einer rechtweisenden äußeren von 0° bis 360° und einer mißweisenden inneren in Strichen geführt, ein Rosenbild, das als das praktischste sich jetzt in der Kriegs- und Handels-Marine allgemeiner Anerkennung erfreut.

Mit dem Augenblick der Einführung der vorgeschlagenen Schubrose müßten sämtliche Rosenbilder in allen bisher herausgegebenen deutschen Admiralitätskarten geändert werden. Diese Änderung würde einer großen Berichtigung gleichkommen und daher eine sofortige Neuausrüstung aller Schiffe und Behörden zur Folge haben. Werden sich die Kosten hierfür bei Berücksichtigung der augenblicklich vorhandenen Kartenzahl schon auf etwa 400 000 ℳ belaufen, so wird sich diese Summe durch die Kosten der Berichtigung, Anschaffung neuer Stechmaschinen und anderer mehr, sowie

durch die Unkosten, welche der Kaiserlichen Marine durch die Verpflichtung der Zurücknahme aller durch die Neuherausgabe ersetzten Seekarten der Vertriebsstellen erwachsen, nahezu auf das Doppelte steigern. Auch die Segelhandbücher, Leuchtfeuerverzeichnisse und andere, für den Seefahrer wichtige Bücher, in denen die Richtungen teilweise in Strichen angegeben sind, bedürfen kostspieliger Neuauflagen. Beiläufig sei auch auf die bedeutenden Kosten hingewiesen, welche die Neukonstruktion der Rosen sämtlicher auf den Schiffen und Fahrzeugen der Kaiserlichen Marine vorhandenen Kompasse mit sich bringen würde.

Es ist klar, daß diese ungeheuren Kosten, welche sich mit dem Erscheinen jeder neuen Karte, jedes neuen Buches bis zur Einführung der neuen Rose entsprechend steigern müssen, von hemmender Rückwirkung auf den Gang unserer Seekartenkonstruktion sein werden, wodurch das Ansehen des Seekartenwerks nach außen hin erheblichen Schaden leiden wird. Von diesem Gesichtspunkt aus müßte daher die Einführung der neuen Rose entweder überhaupt unterbleiben oder zur Vermeidung von noch größeren Kosten möglichst umgehend geschehen.

Eine zweite Schwierigkeit sehe ich in der Einführung der neuen Rose in der Handels-Marine. Diese ist erfahrungsgemäß sehr konservativ und läßt von alten, bewährten Einrichtungen selbst dann nur sehr schwer ab, wenn ihr etwas Besseres geboten wird. Der Herr Verfasser des Aufsatzes im Meinungsaustausch auf S. 1121 irrt, wenn er meint, daß sich das Ruderkommando St. B. und B. B. bereits überall in der Handels-Marine eingebürgert hätte, ebenso wie es leider Gottes noch eine übergroße Anzahl von Schiffern gibt, die von der Tiefenbezeichnung in Faden nicht lassen können und daher selbst für unsere heimischen Gewässer nur englische Karten verwenden. Zweifellos wird die Einführung der neuen Rose geeignet sein, unsere Handelsschiffahrt den englischen Karten noch mehr in die Arme zu treiben, als es bereits jetzt der Fall ist.

So praktisch die neue Schubrose daher auch zweifellos ist, so halte ich die Schwierigkeiten, die sich ihrer Einführung entgegenstellen doch für so bedeutend, daß ihre Überwindung viele Jahre erfordern wird, wenn sie überhaupt möglich ist.

Kh.

Berichtigung.

Im Aufsatz: Die Stabilität der Unterseeboote während des Flutens, Augustheft, S. 1074, soll in der drittletzten Zeile die Formel heißen:

$$F F \varphi = \frac{\gamma v \cdot n n_1 - p k k_1}{\gamma V}.$$



Rundschau in allen Marinen.

Deutschland. Die Hochseeflotte verließ am 31. Juli ihre Ankerplätze vor den Häfen der preußischen und pommerschen Küste und vereinigte sich zu weiteren Übungen, die sich allmählich in die westliche Ostsee erstreckten. Auch hier wurden verschiedene Küstenstädte und Badeorte angelaufen, denen lange der Besuch deutscher Kriegschiffe versagt gewesen war, wie Lübeck, Travemünde, Wismar und Warnemünde. Die Torpedobootflottillen wurden nach Königsberg, Swinemünde, Wismar und Warnemünde geschickt. Die Übungen endigten in der 2. Augustwoche vor Kiel, worauf das I. Geschwader die Weiterreise nach der Nordsee um Skagen unter Anlaufen der Apenrader Föhrde fortsetzte. Das II. Geschwader machte eine gemeinschaftliche Übung mit der Festung Kiel, lief dann ein und füllte Kohlen und Proviant auf, um nach wenigen Tagen dem I. Geschwader zu folgen.

Nach der Vereinigung der beiden Geschwader in der Nordsee beginnen die Herbstmanöver, an denen ein drittes Geschwader sowie ein zweiter Verband von Aufklärungsschiffen teilnehmen werden. Das dritte Geschwader ist unter dem Kommando des Vizeadmirals Rollmann Mitte August gebildet worden. Es besteht aus den Schiffen „Wittelsbach" (Flaggschiff), „Schwaben" (Flaggschiff des Zweiten Admirals), „Mecklenburg", „Zähringen", „Wettin" und „Elsaß". Letzteres Schiff füllte am 14. August seine Besatzung auf, während „Zähringen", „Mecklenburg" und „Schwaben" neu in Dienst stellten. Das der Hochseeflotte unterstellte Geschwader soll am 28. September wieder aufgelöst werden und übt vorläufig in der westlichen Ostsee. Als Depeschenboote sind dem III. Geschwader die Torpedoboote „S 78" und „S 79" zugeteilt worden.

— Indienststellungen. Das bisher für den Fischereischutz verwendete Torpedoboot „S 62" ist außer Dienst gestellt und durch das Torpedodivisionsboot „D 8" ersetzt worden.

Am 20. August stellte auf der Werft Wilhelmshaven der neue Turbinenkreuzer „Magdeburg" zu Probefahrten in Dienst. „Magdeburg", der erste Kleine Kreuzer mit Bergmann-Turbinen, ist zum Torpedoversuchsschiff bestimmt. Er ist von der Weser-Werft gebaut und nach günstig verlaufener Übergabe-Probefahrt von der Marine abgenommen worden.

Am 2. August stellte das erste Turbinenlinienschiff unserer Flotte, S. M. S. „Kaiser", in Dienst und begann mit seiner ersten Ausrüstung, um demnächst Probefahrt zu machen. Das Schiff ist für die im Herbst neu zu bildende 5. Division der Hochseeflotte bestimmt.

Der Kleine Kreuzer „Breslau" ist nach erfolgreicher Beendigung seiner Probefahrten der Hochseeflotte zugeteilt worden.

— Ehrengaben für die Marine. Herr und Frau Krupp v. Bohlen und Halbach haben anläßlich des hundertjährigen Bestehens der Firma Friedrich Krupp unter dem Namen „Krupp-Jubiläumstiftung für die Kaiserliche Marine" 1 Mill. *M* zur Verfügung gestellt. Die Annahme dieser hochherzigen Stiftung ist durch Allerhöchste Kabinettsordre gestattet worden. Die Stiftungsurkunde lautet wie folgt:

§ 1. Wir, die unterzeichneten Eheleute Gustav Krupp von Bohlen und Halbach und Bertha geb. Krupp, errichten hierdurch mit einem Kapital von 1 000 000 *M*,

in Worten: „Einer Million Mark", eine rechtsfähige Stiftung, die den Namen „Krupp-Jubiläumsstiftung für die Kaiserliche Marine" erhält und ihren Sitz zu Berlin hat.

§ 2. Der Zweck der Stiftung ist die Förderung des Wohles der Angehörigen und der ehemaligen Angehörigen der Kaiserlichen Marine, in Ausnahmefällen auch ihrer Hinterbliebenen, mit der Maßgabe, daß die Mannschaften überwiegend zu berücksichtigen sind.

Insbesondere dürfen Stiftungsmittel auch zur Hebung der Berufsfreudigkeit der Mannschaften, beispielsweise durch Erwerb, Errichtung und Unterhaltung von Sportplätzen, verwendet werden.

Grundsätzlich ist die Verausgabung von Geldern nur für solche Zwecke zulässig, für die Mittel des Reiches nicht oder in nicht ausreichendem Maße zur Verfügung stehen.

§ 3. Es ist zulässig, einen Teil des Vermögens zu Stiftungszwecken zu verbrauchen. Doch muß der verbleibende Rest groß genug sein, um die von der Stiftung getroffenen Einrichtungen sowie die von ihr versprochenermaßen fortlaufend geförderten Unternehmungen in dem erforderlichen Umfange dauernd zu unterhalten.

§ 4. Vorstand der Stiftung ist der jedesmalige Staatssekretär des Reichs-Marine-Amts. Der Vorstand darf sich in der Geschäftsführung durch einen Seeoffizier vertreten lassen.

§ 5. Insoweit die Stiftung nicht Grundstücke, Grundstückszubehör oder Inventar erwirbt, ist ihr Vermögen, unbeschadet der Bestimmung in § 3, mündelsicher anzulegen.

§ 6. Der Vorstand der Stiftung hat mindestens alle drei Jahre Sr. Majestät dem Deutschen Kaiser Meldung über den Vermögensbestand der Stiftung und über die Geschäftsführung zu erstatten.

Die Lehrerschaft der Stadt Forbach in Lothringen machte dem Linienschiff „Friedrich der Große" einen größeren Geldbetrag für die Mannschaftsbücherei des Schiffes zum Geschenk. Der Staatssekretär des Reichs-Marine-Amtes hat den freundlichen Gebern den Dank der Marine ausgesprochen.

— Schiffe im Auslande. Kreuzergeschwader. Nachdem nach geschehenem Mannschaftswechsel zunächst die Kanonenboote und Flußkanonenboote wieder auf ihre Stationen gegangen waren, haben nunmehr auch die zum engeren Verbande des Geschwaders gehörenden Kreuzer ihre Kreuzfahrten auf der ostasiatischen Station wieder aufgenommen. „Nürnberg" beendete eine Yangtsereise bis Hankau hinauf und kehrte danach nach Tsingtau zurück, „Leipzig" und „Emden" wechselten zwischen Tsingtau und Schanghai ihren Aufenthaltsort. Darauf trat der Chef des Kreuzergeschwaders mit den beiden Großen Kreuzern „Scharnhorst" und „Gneisenau", dem Kleinen Kreuzer „Nürnberg" und den Torpedobooten „Taku" und „S 90" eine mehrwöchige Übungsreise nach Japan an, die zunächst nach Miyadzu führte. Ferner wurden noch die japanischen Häfen Tsuruga und Nagasaki besucht. Von dort wurde die „Nürnberg" nach dem nördlichen Festlande des ostasiatischen Stationsgebiets detachiert, um dem russischen Kriegshafen Wladiwostok einen Besuch abzustatten, während das Flaggschiff mit der „Gneisenau" und den beiden Torpedobooten Fusan sowie Chemulpo anlief. In Chemulpo stieß die „Leipzig" zu dieser Kreuzergruppe, während „Gneisenau" nach Tsingtau zurückbeordert wurde, und es wurde nunmehr die Reise nach Schanhaikwan, am nördlichen Tschiligolf fortgesetzt sowie Taku-Reede angelaufen. Zum Eintreffen des Generalinspekteurs der Marine, Prinzen Heinrich von Preußen, in Ostasien, steht

die Zusammenziehung des ganzen Kreuzergeschwaders für kurze Zeit zu erwarten. „Luchs“ und „Taku“ sind bereits nach Tsingtau zurückgekehrt, ersterer kam von Kobe. „Nürnberg“ ist nach dem Besuch von Wladiwostok nach Japan zurückgedampft und hat dort bisher Kobe und Nagasaki angelaufen. „Iltis“ berührte auf seiner Kreuzfahrt nacheinander Swatau, Canton, Macao, Hongkong, Futschau, die Samsahbucht und Ningpo; „Jaguar“, der von Hankau auf kurze Zeit nach Tsingtau zurückgekehrt war, ist nach Tientsin ausgelaufen. „Tiger“ war kurze Zeit in Schanghai und ist dann nach Hankau gedampft. Flußkanonenboot „Tsingtau“ kreuzte einen ganzen Monat zwischen Canton und Hongkong und ist von dort dann nach Kongmoon und Sainam weitergegangen. „Vaterland“ ist den Juli über in Nanking geblieben, dann nach Schanghai gegangen, wo „Emden“ seit Anfang August den Stationsdienst übernommen hat. „Otter“ ging von dort nach Nanking.

Australische Station. „Condor“ ist von den Marshall-Inseln (Jaluit) nach den Karolinen gegangen. „Cormoran“, der Ende Juli in Saipan eingetroffen war, ist nach Jap und von dort nach Angaur auf den Palau-Inseln weitergedampft und Mitte August in Eitape (Kaiser Wilhelm-Land) eingetroffen. „Planet“ liegt noch in Matupi.

Ostafrikanische Station. „Seeadler“ befindet sich in Daressalam.

Westafrikanische Station. „Panther“ hat von Duala aus seine erste Rundreise nach dem südlichen Teile der Station seit seiner Rückkehr von der Grundreparatur in Danzig angetreten. Er ist von Duala unter Anlaufen von San Paolo de Loanda nach Swakopmund und Lüderitzbucht gegangen und hat dann die Reise bis Kapstadt fortgesetzt. „Möwe“ war auf den Vermessungsgebieten nördlich und südlich Swakopmund tätig. „Eber“ bereiste teilweise die Gebiete nördlich von Kamerun sowie die vor der Küste liegenden Inseln und lief zunächst Fernando Po an, ging von dort nach Calabar, Lome und Principe und dann nach San Thomé und Annobon, von hier über S. Paolo de Loanda nach Boma in der Kongomündung.

Amerikanische Station. Der seit einigen Wochen in St. Thomas ankernde Kreuzer „Bremen“ hat Befehl erhalten, nach Südamerika zu dampfen und zunächst brasilianische Häfen anzulaufen. Das Schiff ist nach dem Besuch von Bahia nach Rio de Janeiro unterwegs.

Mittelmeer. Kreuzer „Geier“ ist von Korfu nach Triest zur Kesselreinigung und Überholung beordert worden und in die dortige Werft gegangen. „Loreley“ hat das Schwarze Meer verlassen, woselbst Batum und Sinope als letzte Häfen besucht wurden, und ist nach Konstantinopel zurückgekehrt.

— Die Schulschiffe haben bis auf die „Hansa“, die noch in Wilhelmshaven ausrüstet und von dort zunächst nach Queenstown geht, die heimischen Gewässer verlassen. „Vineta“ ist von Falmouth nach Madeira unterwegs, „Hertha“, welche Plymouth und Pembroke im Bristol-Kanal angelaufen hatte, nach San Sebastian. „Victoria Louise“ hat auf der Ausreise nach Ponta Delgada auf den Azoren Antwerpen besucht und ist dort mit dem Besuche Ihrer Majestäten des Königs und der Königin der Belgier beehrt worden.

— Fischereikreuzer „Zieten“ hat die norwegischen Gewässer verlassen und ist nach Schottland gegangen, wo er Leith anlief; danach hat er die Fischgründe in der mittleren Nordsee aufgesucht.

— Spezialschiff „Grille“ besuchte Kopenhagen und Gothenburg.

— Ablösungstransporte. Die R. P. Dampfer „Prinz Ludwig“ und „Goeben“ mit den Ablösungstransporten für das Kiautschou-Gebiet an Bord sind am 28. Juli (10. August) in Tsingtau eingetroffen. Die R. P. Dampfer „York“ und „Princeß Alice“ haben die Heimreise mit abgelösten Kiautschou-Mannschaften fortgesetzt.

— Die kaiserliche Yacht „Hohenzollern“ mit Sr. Majestät dem Kaiser an Bord hat, begleitet von „Breslau“, „Sleipner“, „S 78“ und „S 79“ die Nordlandreise beendet und ist nach Anlaufen von Balholmen und Bergen in Swinemünde eingetroffen.

— Hilfeleistungen durch die Marine. Die Stationsyacht „Loreley“ hat sich mit Verbandstoffen, Lebensmitteln und Lazaretthilfsmitteln ausgerüstet zur Hilfeleistung für die vom Erdbeben geschädigten Ortschaften an der türkischen Küste zunächst nach Rodosti begeben.

Bei dem Einsturz eines Teiles der Landungsbrücke in dem Badeorte Binz, bei welchem eine größere Anzahl von Menschenleben zugrunde ging, beteiligten sich mit großem Erfolge Mannschaften der von den Linienschiffen „Preußen“ und „Pommern“ an Land geschickten Patrouillen an der Rettung der Verunglückten.

Bei der Löschung des Brandes des Kurhotels in Glücksburg, das am 20. August abends niederbrannte, sind die Feuerpiketts der vor Mürwik liegenden Kriegschiffe mit Erfolg tätig gewesen.

— Der steigende Absatz der deutschen Seekarten. Der Umsatz der deutschen Seekarten betrug 1905 27 623 Stück, 1910 aber 70 276 Stück, und im Jahre 1911 konnte er auf 78 681 Stück gesteigert werden. Davon wurden im Handel abgesetzt: 1905 11 610 Stück, 1910 23 399 Stück und im vergangenen Jahre nicht weniger als 31 352 Stück.

— Maßnahmen zur Sicherung der Schiffahrt. Das Reichs-Marine-Amt hat Postkartenblocks für seemännische Nachrichten aus dem Auslande ausgegeben, um dadurch den Reedereien und Schiffsführern die Möglichkeit zu schaffen, auf schnellstem Wege Nachrichten, die für den allgemeinen Schiffsverkehr von Bedeutung sind, öffentlich bekanntzugeben. Insbesondere handelt es sich um schnelle Verbreitung aller die Sicherheit der Schiffahrt betreffenden Neueinrichtungen des Auslandes, wie z. B. die Abänderungen von Leuchtfeuern, die Auffindung von Schiffahrtshindernissen, Errichtung neuer Funkenstationen usw. Auf Antrag der Reedereien oder der Schiffsführer werden derartige Postkartenblocks in beliebiger Anzahl und unentgeltlich im Auftrage des Reichs-Marine-Amts von der Deutschen Seewarte ausgegeben. Ferner sind auch alle Agenturen der Seewarte mit der Ausgabe der Postkartenblocks an die Schiffsführer beauftragt. Die auf diese Weise bekanntgewordenen Meldungen über Änderungen von Schiffahrtseinrichtungen im Auslande werden gesammelt und dann zur allgemeinen öffentlichen Kenntnis gebracht. Im Interesse einer vollständigen und regelmäßigen Berichterstattung durch die Schiffsführer ist naturgemäß eine vielseitige Benutzung dieser Postkarten dringend notwendig, da nur auf diese Weise diese nützliche Einrichtung den für die Sicherheit der Schiffahrt erwünschten vollen Erfolg bringen kann.

— Das Programm des Ersten deutschen Wasserflugzeug-Wettbewerbes. Der Wettbewerb findet vom 29. August bis 5. September in Heiligendamm statt. Zur Teilnahme an dem Wettbewerb sind nur Flieger zugelassen, die im Besitze eines Führerzeugnisses für Flugzeuge sind, welches von einem der F. A. I. angehörigen Sportmacht oder einer deutschen Militärbehörde ausgestellt ist. Etwaige Fluggäste müssen von der Sportleitung genehmigt sein. Anmeldeberechtigt sind nur die Eigen-

tümer der Flugzeuge, die im Ausscheidungswettbewerb die geforderten Bedingungen erfüllt haben. Die Mitnahme photographischer Apparate ist verboten. Die Flugzeuge müssen in allen Teilen, mit Ausnahme des Motors, in Deutschland hergestellt sein. Die Bedingungen für den Hauptwettbewerb sind folgende: Der Motor muß vom Führersitz oder Passagiersitz aus angeworfen werden können; in der Maschine sind zwei Sitze und freier Ausblick von ihnen erforderlich; die Steuerung muß von beiden Sitzen aus betätigt werden können; vom Führersitze aus muß die Steuerung des Passagiers durch die Vorrichtung auszuschalten sein; die Maschine muß durch einen Kran aus dem Wasser geheißt werden können; Trag- und Steuerflächen sowie Streben müssen gegen Seewasser unempfindlich sein; zwei seitliche Propeller und Aluminiumlegierungen für kraftübertragende Teile sind unerwünscht; der Motor und die Führersitze müssen gegen Spritzwasser geschützt sein; der Propeller muß durch besondere Vorrichtungen vor dem Eintauchen ins Wasser geschützt sein. Vorkehrungen gegen Kurzschluß infolge von Feuchtigkeit sind zu treffen; die Maschine muß eine Geschwindigkeit von mindestens 80 km in der Stunde erreichen; die Aufgabe des Hauptwettbewerbes besteht darin, von einem bestimmten Startplatz auf dem Lande aufzusteigen, eine halbe Stunde in der Luft zu bleiben, darauf auf einem vorher bestimmten und durch Bojen bezeichneten Quadrat von etwa 150 m Seitenlänge auf dem Wasser niederzugehen, spätestens hier den Motor abzustellen, darauf vom Wasser wieder aufzusteigen, eine Höhe von 300 m aufzusuchen und nach dem Startplatz auf dem Lande zurückzukehren. Der Aufenthalt auf dem Wasser darf 20 Minuten nicht übersteigen.

— Das erste in Deutschland erbaute Doppelschrauben-Motorschiff „Monte Penedo“, für die transatlantische Fahrt bestimmt, hat am Sonnabend den 10. August seine Abnahmeprobefahrt zur größten Zufriedenheit seiner Besteller erledigt. Das Schiff, von den Howaldtswerken in Kiel für die Hamburg-Südamerikanische Dampfschiffahrtsgesellschaft erbaut, ist 350 Fuß lang, 50 Fuß breit und 27 Fuß tief, bei einer Tragfähigkeit von 6500 t und 10,5 kn Geschwindigkeit.

Der Antrieb des Schiffes erfolgt durch zwei umsteuerbare Vierzylinder-Zweitakt-Rohölmotoren, System Diesel-Sulzer, von zusammen rund 2000 iPS. Die Schiffshilfsmaschinen werden, mit Ausnahme der Rudermaschine, die auf See durch vorgewärmte Preßluft betätigt wird, durch Dampf angetrieben, der von einem Hilfskessel mit Ölfeuerungsanlage erzeugt wird. Die Ölbunker sind durch besondere Sicherheitsvorrichtungen sowohl gegen Feuersgefahr wie gegen Beschädigung und Auslaufen bei Kollisionen geschützt.

Die Zweitaktmotoren sind bedeutend kleiner und leichter als die Viertaktmotoren, mit denen die bisher bekannten großen Motorschiffe ausgerüstet sind, ferner im ganzen Aufbau einfacher und billiger; sie werden sich also vermutlich wesentlich günstiger als Viertaktmotoren stellen.

Ein rechnerischer Vergleich dieses Schiffes mit Motorenantrieb gegenüber einem gleich großen mit Dampfmaschinenantrieb ergibt an 170 t Ersparnis an Maschinengewicht und infolge des verschiedenen Brennstoffverbrauches ungefähr 805 t Ersparnis an Brennstoffgewicht, so daß bei einem Gesamtgewinn von 975 t Tragfähigkeit eine Mehreinnahme an Fracht von etwa 15 Prozent zu erzielen sein wird.

Dazu kommen noch durch Ersparnis an Maschinenpersonal (6 Mann gegen 16 Mann) eine Summe von rund 1000 ℳ monatlicher Vorteil an Löhnung und Verpflegung, so daß die Aussichten des Motorschiffes im Konkurrenzkampf gegen den Dampfer recht günstig erscheinen.

Nach Abschluß der Probefahrten des „Monte Penedo“ lief folgendes Telegramm von Sr. Majestät dem Kaiser ein:

Schloß Wilhelmshöhe 11. 8. 1912.

An den Aufsichtsrat der Howaldtswerke, Neumühlen-Dietrichsdorf bei Kiel.

„Seine Majestät der Kaiser und König haben die Meldung von dem guten Resultat der Abnahmefahrt des ersten deutschen Motorschiffs »Monte Penedo« mit Befriedigung entgegengenommen und beglückwünschen die Howaldtswerke zu diesem schönen Erfolge.“

Auf Allerhöchsten Befehl
der geheime Kabinettsrat v. Valentini.

T. T.

⚜

England. Marine-Nachtragsetat. Am 22. Juli begannen in dem englischen Parlament die Verhandlungen über den Marine-Nachtragsetat, in dem 20 196 000 *M* gefordert werden, so daß sich der Gesamtmarineetat für 1912 im ganzen auf 919 538 160 *M* beläuft. Im einzelnen werden gefordert für:

Besoldung	1 224 000 *M*
Verpflegung, Bekleidung	1 101 600 =
Schiffbau, Instandhaltung usw.	13 178 400 =
Armierung	4 080 000 =
Docks, Hafenbauten	612 000 =
	20 196 000 *M*

die geforderte Personalvermehrung beträgt 1500 Köpfe, die zusammen mit der ursprünglichen Vermehrung von 2000 die Gesamtkopfstärke der Marine auf 137 500 bringen. Die Kosten des Nachtragsetats werden aus dem Überschuß von 120 Mill. *M* des abgelaufenen Finanzjahres bestritten.

Der Erste Lord der Admiralität Mr. Churchill hielt im Unterhaus zur Begründung der neuen Forderungen eine lange Rede, in der er ausführte:

„Die unmittelbare Ursache des Nachtragsetats ist das neue deutsche Flottengesetz; dessen Ziel und Charakter wurden bisher vom Ministertisch nicht erklärt, vom Lande nicht erkannt. Das Charakteristische des deutschen Gesetzes ist nicht die Vermehrung der Linienschiffe, sondern die Vermehrung der Schlagbereitschaft aller Klassen, die unmittelbar und zu allen Jahreszeiten verfügbar sein werden.“ Mr. Churchill zeichnete darauf das deutsche Flottengesetz in seinen Hauptlinien und fuhr dann fort: „Die allgemeine Wirkung des Gesetzes ist, fast vier Fünftel der ganzen deutschen Flotte dauernd in vollem Dienst d. h. in dauernder Kriegsbereitschaft zu erhalten. Ein solches Verhältnis findet kein Beispiel in der bisherigen Praxis moderner Seemächte.“ Das neue deutsche Gesetz brächte das Personal der deutschen Flotte im Jahre 1920 nicht auf 86 500 Offiziere und Mannschaften, wie die englische Admiralität geschätzt hätte, sondern auf 101 500 Mann. Nach einigen Bemerkungen über die Steigerung des deutschen Marineetats auf Grund der einzelnen Flottengesetze sagte Mr. Churchill weiter: „Die schließliche Größe der deutschen Flotte wird nach dem neuen Gesetz 41 Schlachtschiffe, 20 Schlachtkreuzer und 40 Kleine Kreuzer betragen, ferner bedeutende Flottillen von Torpedo- und Unterseebooten. Das scheint gegen die bisherige Schiffszahl eine geringe Vermehrung. Aber die Zahl der vollbemannten, ständig bereiten Schlachtschiffe und Schlachtkreuzer wird durch das Gesetz von 21 auf 33 erhöht, also um 57 Prozent vermehrt. Die Größe dieser Flotte

erscheint äußerst furchtbar — extremely formidable —". Die Flotte würde fast so groß aussehen wie die englische Flotte bei der letzten Flottenschau in Spithead. „Ihre volle Entwicklung wird nur allmählich erreicht werden, aber offenbar werden schon 1914 zwei Geschwader ganz aus „Dreadnoughts" bestehen und das dritte aus guten Schiffen, wie der „Deutschland"-Klasse, und aus 5 Schlachtkreuzern. Es ist bemerkenswert, daß das neue Gesetz das fünfte ist innerhalb einer während 14 Jahre fortgesetzten Flottenvermehrung, daß es keinen wirksamen Widerstand im Reichstage gefunden und daß sich die deutsche Kritik im wesentlichen gegen die Unzulänglichkeit des Gesetzes gerichtet hat." Interessant sind für Freund und Gegner unseres Flottengesetzes dann die folgenden Worte Mr. Churchills: „Eine kühl überlegende, stetige, methodische Vorbereitung, die sich auf eine Reihe von aufeinanderfolgenden Jahren erstreckt, kann allein den Sicherheitsüberschuß einer Seemacht an Streitkräften heben. Eine impulsive, ziellose Handlungsweise kann nichts nützen. Wir sollten von unserem deutschen Nachbar lernen, dessen Politik während der Dauer eines Menschenalters unbeirrt einem Ziele zustrebt. Zwei allgemeine Grundgedanken möchte ich von diesen Beobachtungen ableiten: 1. Wir müssen reichliche Überschüsse an Stärke augenblicklich schlagbereit haben. 2. Die Entwicklung unserer Seestreitkräfte muß stetig und systematisch sein und unermüdlich eine Reihe von Jahren hindurch verfolgt werden."

Mr. Churchill begründete sodann die Mehrforderung von 20 196 000 *M*. Der jetzige Nachtragsetat sei nur der erste, kleinste Teil der neuen Forderungen. Um den 60 v. H.-Standard aufrecht zu erhalten, müsse England in den nächsten 5 Jahren zunächst 5 und dann viermal je 4 Schiffe bauen, also 21 Schiffe, während es mit 17 Schiffen auszukommen gehofft habe. Von der jetzigen Mehrforderung seien bestimmt 3 264 000 *M* für Unterseeboote, 1 224 000 *M* für das Flugwesen und 714 000 *M* für Erhöhung der Arbeiterlöhne, ferner werde der Bau der leichten, gepanzerten Kreuzer beschleunigt werden. Um der vermehrten Schlagfertigkeit der deutschen Flotte zu begegnen, solle die Zahl der dienstbereiten, stets verfügbaren Schiffe erheblich und schnell vermehrt werden. Das IV. Geschwader in Gibraltar müsse in den nächsten 2 Jahren auf 8 Linienschiffe gebracht und im nächsten Jahre um 2 mächtige Schiffe vermehrt werden. Dieses Geschwader solle einen Hilfsstützpunkt in Malta erhalten, um gegebenenfalls auch im Mittelmeer operieren zu können. Außerdem sei beabsichtigt, soweit die Rekrutierungsverhältnisse es zuließen, die Zahl der vollbemannten Schlachtschiffe auf 33 zu erhöhen und damit 4 Geschwader vollbemannter Schiffe zu schaffen. Diese Vermehrung würde bis auf 2 Schiffe 1913 und vollständig 1914 durchgeführt sein, bevor das dritte deutsche Geschwader völlig bereit sein dürfte.

Die Schiffe der II. Flotte (Stammbesatzungen) sollten allmählich von 8 auf 16 vermehrt werden. England werde im Jahre 1914 fünf Schlachtgeschwader von 41 Schlachtschiffen besitzen, davon 4 vollbemannt. Ende 1914 werde England mindestens 33, höchstens 41 (nämlich einschl. des in Gibraltar stationierten Geschwaders) vollbemannte, kriegsbereite Schlachtschiffe haben gegen 29 deutsche. Das Verhältnis von 33 zu 29 sei vielleicht nicht sehr befriedigend, jedenfalls nicht übertrieben. Dabei müsse auch die Qualität berücksichtigt werden. Nach genauer Prüfung könne die Admiralität erklären, daß sie für die nächsten $2^1/_2$ Jahre mit diesem Verhältnis zufrieden sei.

Mr. Churchill sprach dann weiter von der III. Flotte, die aus Reserveschiffen bestehe und wie er glaube jedem Reservegeschwader des Auslandes ebenbürtig, wenn nicht überlegen sei.

Bei Begründung der Personalvermehrung sagte Mr. Churchill: „Wir haben in diesem Jahre mit einem Fehlbetrag von über 2000 Mann angefangen, und es

wird alle unsere Zeit in Anspruch nehmen und wahrscheinlich besondere Maßnahmen erfordern, um die notwendigen Ziffern bis zum Ende des Jahres zu erreichen." Mr. Churchill deutete dann eine Erhöhung der Mannschaftslöhnung an und kam weiter auf die Mittelmeerfrage, die seit der Bekanntgabe der Neuverteilung der Flotten im Vordergrunde des allgemeinen Interesses stand und deren von der Admiralität vorgeschlagene Lösung im allgemeinen die freudigste Zustimmung des Parlaments und der Presse gefunden hat. Für die zurückgezogenen 6 Linienschiffe sollen 4 Schlachtkreuzer von „Invincible-Typ" in Malta stationiert werden. Die Kreuzer werden im Winter nach Malta gehen. Das jetzige Kreuzergeschwader im Mittelmeer soll durch 4 viel stärkere Panzerkreuzer — wahrscheinlich also „Warrior"-Klasse — ersetzt werden, die besonders geeignet für den Handelsschutz seien. Ferner soll die Zahl der Unterseeboote und Zerstörer, die ihren Stützpunkt in Malta haben, vermehrt und eine Torpedostation in Alexandria errichtet werden. Mr. Churchill führte mit Rücksicht auf das Bauprogramm Österreich-Ungarns und Italiens aus, daß ein Angriff ihrer vereinten Fotten auf britische Schiffe oder Besitzungen bei den gegenseitigen herzlichen Beziehungen nicht anzunehmen sei und daß daher auch dem Vorschlag nicht zugestimmt werden könne, abgesehen von dem Sicherheitsüberschuß in der Nordsee auch eine örtliche Überlegenheit im Mittelmeer über die beiden vereinigten Flotten aufrecht zu erhalten. Das würde heißen, einen Dreimächte-Standard mit 60 Prozent Übergewicht über die stärkste Macht aufzustellen. Der rechte Weg, die britischen Interessen im Mittelmeer zu wahren, bestände darin, eine kleinste Anzahl von modernen Schiffen zu verwenden, die gut genug sind für ihre Aufgabe. Die Panzerkreuzer könnten in den Heimatsgewässern wegen des großen Übergewichts, das in dieser Schiffsklasse über Deutschland vorhanden sei, entbehrt werden.

Die Zeit sei noch nicht gekommen, fuhr der Minister fort, für den letzten Teil des Finanzjahres 1915/16 zu sorgen. Es sei nicht unwahrscheinlich, daß gegen Ende 1916 das Mittelmeergeschwader verstärkt werden müsse, da anscheinend eine der beiden Mittelmeermächte ein neues wichtiges Bauprogramm in Erwägung ziehe. Erst wenn die Richtigkeit dieser Annahme sich erweisen würde, wären Gegenmaßnahmen zu ergreifen.

In den sich anschließenden Verhandlungen und in der Presse wurde durchweg mit Freude begrüßt, daß die Erklärungen der Admiralität hinsichtlich der Verteidigung des Mittelmeers die Befürchtungen über das Aufgeben dieses wichtigsten Meeres zerstreut hätten. Die Kritik setzt ein bei Besprechung der beabsichtigten Maßnahmen zur Durchführung dieser Politik. »Times« und »Daily Mail« weisen auf den Widerspruch hin, der darin liege, daß Mr. Churchill früher die Zusammenziehung aller Streitkräfte in der Nordsee als unumgänglich notwendig hingestellt habe und jetzt 4 Schlachtkreuzer aus den Heimatgewässern nach dem Mittelmeer schicken wolle. Im Oberhaus erklärte Earl of Selborne, die Vorkehrungen seien nur ein Notbehelf und bewiesen schlagend, daß England ein ganzes Geschwader von Schlachtschiffen zu wenig habe. Zu dieser Forderung Selbornes erklärte Earl of Crewe: Wo macht diese Forderung absoluten Übergewichts halt? Die rücksichtslosen Parteigänger pflegten in ihren Kritiken allgemein alle Länder als mögliche Feinde aber keines als möglichen Freund zu betrachten. Auf diese Weise ließen sich die denkbar blutrünstigsten Kombinationen herstellen, und man könne alles beweisen. »Westminster Gazette« bespricht den Etat ruhig und sachlich und sagt u. a.: Deutschland ist vollkommen berechtigt, eine Flotte nach seiner Wahl zu bauen. „Aber kein nachdenklicher Deutscher wird unseren Sicherheitsüberschuß für zu weitgehend oder agressiv halten." Das Blatt wendet sich gegen die erwähnte Forderung Selbornes und hebt hervor, daß die deutsche Flottennovelle im Vergleich zu den Vorjahren den Wettbewerb nicht verschärft, sondern tatsächlich mildert.

Der zweite Punkt, gegen den sich die Kritik richtete, ist das Stärkeverhältnis Ende 1914 von 33 englischen zu 29 deutschen Schlachtschiffen, das für nicht genügend angesehen wird. Mr. Churchill wandte sich gegen diese Angriffe mit der Erklärung, daß in Wirklichkeit 41 Linienschiffe vorhanden wären. Und wenn von diesen auch 8 in Gibraltar stationiert wären, so würden sie doch häufig in den heimischen Gewässern sein, und es werde stets so eingerichtet werden, daß sie dann da wären, wenn ihre Gegenwart erforderlich scheinen sollte. Er erklärte in seiner Entgegnungsrede: „Wir sind Herren der Lage, und Panik oder Alarm ist unnötig."

Der Marineetat wurde mit überwältigender Mehrheit angenommen. Für die weitere Marinepolitik Englands wird die Stellung der Tochterländer zu der Frage der gemeinsamen Reichsverteidigung ausschlaggebend sein, über die wohl bereits die nahe Zukunft Aufschluß bringen wird.

Über die Tätigkeit des Reichsverteidigungsausschusses gab Premierminister Asquith bei der Etatsberatung einen Überblick. Er besteht aus 4 Unterausschüssen: 1. für die Verteidigung der heimischen Häfen: 2. für überseeische Angelegenheiten; 3. für die Kriegsangelegenheiten. Dieser Ausschuß habe bereits ein Buch ausgearbeitet, das jedem Departement für den Kriegsfall seine Tätigkeit und seinen Verantwortungsbereich zuweise; 4. Für Militär- und Marineluftschiffahrt.

— Die Manöver. Die diesjährigen strategischen Sommermanöver haben in der Zeit vom 11. bis 18. Juli stattgefunden. Soweit die spärlichen und einander teilweise widersprechenden Zeitungsnachrichten ein Bild zulassen, läßt sich über das Manöver folgendes sagen:

Die Manöveridee war: Versuch einer Landung von etwa 45 000 Mann an der englischen Ostküste oder Durchbringen der feindlichen Kreuzer nach dem Atlantik zur Zerstörung des englischen Handels.

Aufmarschhäfen: Zur Zeit einer eingetretenen politischen Spannung liegen die blauen (englischen) Haupt-Streitkräfte bei der Insel Arran an der schottischen Westküste. Ein blaues Linienschiffsgeschwader, zwei Kreuzergeschwader, Torpedoboote und U-Boote liegen im Firth of Forth. Die roten (feindlichen) Streitkräfte lagen im Nore und vor Dover und hatten sich anscheinend bei Manöverbeginn erst auf eine Anfangsstellung an der holländischen Küste zu begeben.

Das Manövergebiet ist das im Augustheft angegebene.

Die Kräfteverteilung ist die im Augustheft gegebene. Hinsichtlich der leichten Streitkräfte scheint sicherzustehen, daß Blau über die I., II., III., V. und VIII. Flottille verfügte, Rot über die IV., VI. und VII. Flottille. Auf beiden Seiten waren Unterseeboote, doch scheint auch hier wie bei allen anderen Streitkräften eine erhebliche Übermacht auf blauer Seite bestanden zu haben. Über die geplante Beteiligung von Flugzeugen ist nichts bekannt geworden.

Verlauf. Sofort bei Manöverbeginn verließen die blauen Hauptstreitkräfte die Insel Arran, um nördlich von Schottland nach der englischen Ostküste zu gehen. Die im Firth of Forth liegenden Kreuzer und Torpedoboote scheinen eine von Flamborough Head bis nach der norwegischen Küste reichende Aufklärungslinie ausgelegt zu haben, während den Unterseebooten anscheinend die Verteidigung der Zugangsstraßen nach dem Atlantik zwischen den Shetland- und Orkney-Inseln zufiel.

Rot ging auf seine Anfangsstellung an der holländischen Küste.

Am 13. erfolgte die Kriegserklärung.

Rot steuerte die englische Küste bei Flamborough Head an, um die supponierten Truppen zu landen, wurde aber durch eintretenden starken Nebel an der Ausführung seiner Absicht gehindert und ging wieder nach Südosten. Der Nebel dauerte bis zum Schluß des Manövers an und war im Süden stärker als im Norden des

Manövergebiets. Er hat eine erhebliche Rolle bei den Maßnahmen der Parteiführer gespielt und bald dem einen, bald dem andern genutzt oder geschadet. Während der nächsten beiden Tage, 14. und 15. Juli, haben anscheinend nur Kämpfe zwischen blauen und roten leichten Streitkräften stattgefunden. Rot unternahm am Nachmittag des 15. einen Vorstoß nach Norden, um seinen Kreuzern den Durchbruch nach dem Atlantik zu ermöglichen, aber ohne das VII. Geschwader, das zum Kohlennehmen detachiert war. Auf diesem Vorstoß wurde es von blauen Kreuzern gesichtet. Im Verlaufe des folgenden Kreuzerkampfes traten Verluste auf beiden Seiten ein, indessen gelang es 3 roten Kreuzern, darunter den beiden „Invincibles", durchzubrechen. Blau machte keinen Versuch, die durchgebrochenen Kreuzer zu stellen, sondern hielt seine Streitkräfte zusammen. Das rote Gros ging nach dem Kreuzerdurchbruch wieder nach Süden. Der blaue Panzerkreuzer „Shannon" hielt Fühlung, mußte aber wegen des Nebels sich sehr nahe am roten Gros halten, geriet so bei zeitweiligem Aufklaren in dessen Feuerbereich und wurde außer Gefecht gesetzt. Dadurch ging die Fühlung mit dem roten Gros verloren und wurde erst am letzten Manövertage — dem 18. Juli — wiederhergestellt. Am Morgen dieses Tages versuchte Rot nochmals eine Landung bei Filey, nördlich Flamborough Head, und blieb auch etwa 4 Stunden unbehelligt, bis es von blauen Kreuzern gesichtet wurde, auf deren Meldung hin das blaue Gros, das in der Nähe war, mit höchster Fahrt herandampfte. Rot gab den Landungsversuch auf, nachdem inzwischen 28 000 Mann in 4 Stunden gemäß den Manöverregeln gelandet waren, und ging mit höchster Fahrt nach Süden, als das blaue Gros bereits in Sicht war. Um Blau in seiner Verfolgung aufzuhalten und so Zeit zu gewinnen, mit der roten Hauptmacht nach seinen Häfen zu entkommen, opferte der Parteiführer von Rot das aus den „Majestics" bestehende VII. Geschwader. Dieses nahm allein den Kampf auf, zwang so Blau zur Entwicklung und einem Feuergefecht, in dem das VII. Geschwader völlig aufgerieben wurde, dessen Dauer aber Rot das Entkommen nach seinen Häfen ermöglichte. Bald nach dieser Schlacht wurde das Manöver abgebrochen.

Die Verluste im Laufe des Manövers sind auf roter Seite sehr viel stärker als bei der der ohnehin bedeutend überlegenen blauen Partei. Der Krieg wäre nach der Schlacht bei Filey in ein neues Stadium getreten, bei dem alle Vorteile auf blauer Seite lagen. Die geringe Truppenmacht von 28 000 Mann wäre sehr bald der Übermacht erlegen. Erfolgreicher wäre die Landung nach Ansicht englischer Zeitungen wohl verlaufen, wenn der Nebel nicht den ersten Versuch am 13. Juli vereitelt hätte. Auch der Durchbruch der drei roten Kreuzer nach dem Atlantik hätte, nachdem nun blaue Streitkräfte zu ihrer Verfolgung frei geworden waren, wohl nur einen vorübergehenden Erfolg für Rot bedeutet.

Über die Tätigkeit der Unterseeboote ist nichts bekannt geworden. Indessen ist es wahrscheinlich, daß sie ebensowenig wie die Zerstörer zum Angriff auf das gegnerische Gros oder dessen Große Kreuzer gekommen sind, da über ein Außergefechtsetzen von solchen Schiffen nichts bekannt geworden ist und der Nebel einen erfolgreichen Angriff besonders begünstigt hätte, wenn überhaupt erst einmal das Gros gefunden war.

Wie es bei einer derartig großen Anzahl von Schiffen und unter den ungünstigen Wetterverhältnissen nicht anders zu erwarten war, sind eine Reihe von Havarien und Unfällen während des Manövers vorgekommen, die aber, soweit die Zeitungen berichten, sämtlich nicht besonders schwerer Natur waren und keine Menschenleben gefordert haben.

Gleich in der ersten Manövernacht, als das III. Geschwader hinter dem II. in Kiellinie marschierte, kollidierten infolge des Ausscheerens eines Schiffes, das zu nahe an seinen Vordermann herangekommen war, vier von den nachfolgenden Schiffen, und zwar „Commonwealth" mit „Africa", die am Bug getroffen wurde, und „Hin-

dustan" mit „Zealandia". Die Schiffe konnten indessen am Manöver weiter teilnehmen. Auf roter Seite rammten sich im Nebel zwei Schiffe des VII. Geschwaders, „Victorious" und „Majestic". „Victorious" verbog sich dabei eine Schraubenwelle und mußte zur Reparatur detachiert werden. Ebenfalls im Nebel stießen die Torpedoboote 27 und 30 zusammen und mußten beide die Häfen zur Reparatur aufsuchen. Ein Zerstörer kollidierte beim Auslaufen aus dem Firth of Forth mit einem Handelsdampfer und wurde erheblich am Bug beschädigt. Der Zerstörer „Foyle" mußte wegen Maschinenhavarie einen Reparaturhafen aufsuchen; leichtere Maschinenhavarien kamen auch sonst bei einzelnen Zerstörern vor, konnten indessen in den meisten Fällen bald wieder behoben werden. Ein Unterseeboot der C-Klasse lief, wie schon im Augustheft berichtet, auf den Pentland Skerries auf.

Bei den Manövern sind nach Zeitungsnachrichten gewisse ausländische Offiziere zugegen gewesen.

— Taktische Übungen. Am 23. Juli sammelten die Verbände in Torbay und Weymouth zur Vornahme taktischer Übungen, denen die Admiralität an Bord ihrer Jacht „Enchantreß" beiwohnte. An den taktischen Übungen nahmen teil I. bis V. Geschwader, I., II., III. und V. Kreuzergeschwader, das Schulgeschwader, I. bis IV. Zerstörerflottille. Bei den Gefechtsbildern handelte es sich beide Male um den Kampf einer schwächeren Flotte gegen eine erheblich überlegene.

Die beiden Flotten wurden von dem Chef der I. Flotte, Admiral Callaghan, und dem Zweiten Seelord, Prince Louis of Battenberg, befehligt. Bei dem ersten Gefechtsbild führte Admiral Callaghan die schwächere Flotte, die aus 14 Schlachtschiffen, 7 Panzerkreuzern, 2 geschützten Kreuzern und einer Flottille bestand. Dagegen verfügte Admiral Prince Louis of Battenberg über 22 Linienschiffe, 10 Panzerkreuzer, 4 geschützte Kreuzer und eine Zerstörerflottille. Geschwindigkeit der Linienschiffe 16 kn, Kreuzer 20 kn, Zerstörer 24 kn. Nach kurzer Aufklärung fanden sich die beiden Gros auf entgegengesetzten Kursen. Prince Louis of Battenbergs Flotte fuhr in zwei Kiellinien nebeneinander, während die Schiffe Admirals Callaghans in einer Kiellinie standen. Die Zerstörer standen auf beiden Seiten in Lee. Bei Entwicklung zur Gefechtslinie teilte Admiral Prince of Battenberg seine Geschwader und griff gleichzeitig Spitze und Queue des Gegners an. Bald nach Eröffnung des Feuergefechts — es war klares sichtiges Wetter — setzte Prince of Battenberg seine gesamten Zerstörer auf die Spitze des Gegners an. Die Kreuzer beider Seiten führten ein von den Linienschiffen getrenntes Gefecht. Nach einer Stunde wurde das Gefecht abgebrochen. Bei der nächsten Gefechtsübung am folgenden Tage war die Zusammensetzung ähnlich, nur tauschten die beiden Parteiführer ihre Rollen.

Admiral Callaghan, der Führer der überlegenen Flotte, teilte bei der Entwicklung zur Gefechtslinie seine Flotte. An beiden Enden der Linie waren schnelle Geschwader aufgestellt, die Schlachtkreuzer an der Spitze, ein „Dreadnought"-Geschwader am Schluß der Linie. In der Mitte standen die Schiffe der „London"- und „Duncan"-Klasse. Die Schlachtkreuzer mit „Lion" an der Spitze operierten auf die feindliche Spitze, an der Prince of Battenberg mit „Thunderer" führte, das „Dreadnought"-Geschwader unter Admiral Callaghan griff die feindliche Queue an. Es gelang Admiral Callaghan, die vier letzten Schiffe der feindlichen Linie — „Dreadnoughts" — von ihrem Gros abzuschneiden und sie zu vernichten. Hierauf machte die gesamte Flotte Admiral Callaghans einen vereinigten Angriff auf den Rest der gegnerischen Flotte.

Am nächsten Tage wurde ein Gefechtsbild von Kreuzern gegen Linienschiffe unter Führung des Chefs des I. Kreuzergeschwaders und Admirals Callaghan gefahren. Es standen 4 Schlachtkreuzer und 4 Panzerkreuzer vom „Shannon"-Typ (die künftige Streitmacht im Mittelmeer) gegen 2 Linienschiffe vom „Dreadnought"-Typ und 3 „King Edwards".

Am Schluß der Manöver fand ein nächtlicher Angriff von Zerstörern auf den im Verteidigungszustand befindlichen Hafen von Portsmouth statt, der aber rechtzeitig entdeckt und abgeschlagen wurde, da seit der Fertigstellung des Wellenbrechers nur eine Einfahrtsstraße in den Hafen übrig geblieben ist. Nach Beendigung der Manöver gingen die Verbände nach ihren Heimathäfen, um die Reservisten zu entlassen und Manöverurlaub zu erteilen. Die infolge der Manöver geschlossenen Kurse und Schulen wurden am 6. August wieder eröffnet. In der nächsten Übungsperiode (s. Zeiteinteilung im Augustheft) halten die Linienschiffe und Kreuzer die battle practice ab.

— Offiziere und Mannschaftspersonal. Anstelle des verabschiedeten Admirals Sir A. W. Moore und des Vizeadmirals Tate sind Vizeadmiral Sir George Neville zum Admiral und Kontreadmiral Hamilton zum Vizeadmiral befördert.

Neu geschaffen ist die Stelle eines commodore (T), der den Befehl über die I. bis IV. Flottille erhält und dem Chef der I. Flotte direkt unterstellt ist. Die Stelle ist durch den bisherigen Naval Assistant des Zweiten Seelords, Kapitän Lambert, besetzt worden.

Ebenfalls neu geschaffen wurde die Stelle eines Marineattachés für Dänemark, Schweden und Norwegen, dessen Geschäfte bisher von dem Attaché in Petersburg mitversehen wurden.

Zum Director of Naval Construction ist der bisherige Schiffbaudirektor der Firma Armstrong, Mr. Tennyson d'Eyncourt, an Stelle des zurückgetretenen Sir Philipp Watts ernannt worden.

In dem I. Geschwader sind zahlreiche Urlaubsüberschreitungen vorgekommen. Von der beurlaubten Wache überschritten nicht weniger als 1180 Mann ihren Urlaub um 1 Tag. Nach drei Tagen fehlten noch immer 50 bis 60 Leute.

— Neubauten, Probefahrten, Technisches. Auf Stapel gelegt wurde der geschützte Kreuzer II. Klasse „Lowestoft" am 29. Juli in der Chatham-Werft. Länge 131 m, Breite 15,2 m, Geschwindigkeit 25 kn. Er erhält vorn ein 15,2 cm-SK mehr als der um 40 t kleinere Kreuzer „Chatham".

Angebote sind eingefordert für sechs leichte geschützte Kreuzer von 40 000 PS, die im Juni 1914 fertig zur Indienststellung sein sollen. Sie sind kleiner als die entsprechenden deutschen, sollen aber mehr laufen. Zwei weitere Kreuzer vom gleichen Typ sollen auf den Regierungswerften in Pembroke und Chatham gebaut werden.

»Naval and Military Record« stellt wegen der Lage des Arbeitsmarktes die Möglichkeit in Abrede, an eine Beschleunigung der im Bau begriffenen Linienschiffe zu denken. Tatsächlich seien die Arbeiten, die schon im vergangenen Jahre verzögert waren, in den letzten Monaten noch weiter in Rückstand geraten, so daß auch in diesem Jahre wohl eine beträchtliche Bausumme nicht aufgebraucht werden könne. Aus diesem Grunde habe auch der Nachtragsetat keine großen Mittel für Neubautenbeschleunigung vorgesehen. Zu dem gleichen Ergebnis kommt »Engineering«. Die lange Reihe der meist durch Streiks verursachten Bauverzögerungen zeige die Schwierigkeiten, die sich einer beschleunigten Flottenverstärkung entgegenstellten.

Die Admiralität hat die Umarmierung der aus den Jahren 1902/03 stammenden acht Scouts verfügt, die bei sämtlichen Schiffen sofort und auf einmal vorgenommen werden soll. Voraussichtlich werden sie 10,2 cm-Geschütze erhalten, die aber bisher noch nicht verfügbar sind. Man nimmt daher an, daß durch die bereits angeordnete Außerdienststellung nur Personal zur Besetzung kampfkräftigerer Schiffe gewonnen werden soll. Tatsächlich ist bereits ein Teil ihrer Offiziere und Mannschaften auf Linienschiffe vom „Duncan"-Typ kommandiert worden.

Das Linienschiff „Centurion" — in Devonport im Bau — erhält einen ausgedehnteren und stärkeren Heckschutz als ursprünglich geplant. Der bereits angebrachte Panzer wird durch Zusatzplatten verstärkt.

Am 2. September nimmt der Schlachtkreuzer „Princeß Royal" seine Probefahrten auf. Seine kontraktliche Geschwindigkeit ist 28 kn. Seine Fertigstellung ist durch ähnliche Umbauten wie auf „Lion" verzögert worden.

Bei Cammel, Laird & Co., Birkenhead, lief ein neues Schwimmdock, das für Portsmouth bestimmt ist, vom Stapel. Der Bau des Docks hat zwei Jahre gedauert. Seine Tragfähigkeit beträgt 40 000 t.

Das für Dover bestimmte neue Schwimmdock für Unterseeboote ist durch das Eindocken des Zerstörers „Amazon" erprobt worden und hat allen Anforderungen entsprochen. Das Dock soll drei Unterseeboote gleichzeitig aufnehmen können.

Unter dem Vorsitz des Admiral of the Fleet Lord Fisher ist ein Königlicher Ausschuß einberufen zur Erforschung aller Fragen über Heizstoffe und Schiffsantrieb.

— Häfen, Werften. Nach einer Ankündigung des Ersten Lords der Admiralität soll der Hafen von Cork — Irland — zu einem Kriegshafen ausgebaut werden und das Kreuzergeschwader der III. Flotte dort stationiert werden.

— Artillerie. Das neue 34,3 cm-Geschütz, das für die Neubauten der „King George"-Klasse bestimmt ist, ist schwerer als das bisherige und verfeuert 633 kg schwere Geschosse gegenüber den 565 kg schweren des alten Geschützes.

Im Beisein von Vizeadmiral Sir Percy Scott wird der auf „Thunderer" eingebaute firing director einer eingehenden Prüfung beim Schießen auf allen Entfernungen unterworfen. Die verflossenen Manöver haben nach Zeitungsnachrichten bewiesen, daß die vielfach getadelte Aufstellung des firing director seine Benutzung bei hohen Fahrten wegen der heißen Schornsteingase ausschließt. Nur bei Wind von vorn sei er zu gebrauchen.

— Torpedowesen. Nach »Naval and Military Record« soll die Admiralität sich entschieden haben, die Torpedoarmierung der neuesten Linienschiffe hinsichtlich der Rohrzahl zu verstärken.

Die im Bau begriffenen Zerstörer werden nach einer Zeitungsnachricht ihre Vorgänger der „Acheron"-Klasse um 40 Prozent an Wasserverdrängung, um 100 Prozent an Torpedo- und um 30 Prozent an Artillerieleistungsfähigkeit übertreffen. 81,1 m lang, 8,2 m breit, etwas über 1000 t Deplacement, über 30 kn Geschwindigkeit. Drei 10,2 cm-SK, zwei Torpedo-Doppelrohre von 53,3 cm; zwei (möglicherweise drei) Scheinwerfer. FT-Einrichtung, Artillerie- und Kommandostand auf der Brücke. Größeres Ölfassungsvermögen und erweiterter Aktionsradius.

»Naval and Military Record« schreibt über die künftigen Torpedobootsübungen: Infolge der Größensteigerung der letzten Zerstörertypen ist eine Änderung in der offensiven wie defensiven Torpedobootstaktik notwendig geworden. Während der Herbstübungen wird hierauf Rücksicht genommen werden, und es werden besonders geübt werden:

1. Überraschende Nachtangriffe durch mehrere vereinigte Flottillen oder Teile von solchen gegen Schiffe vor Anker und in Fahrt, mit Netzen und ohne solche, mit und ohne Sicherung durch Torpedoboote und Scheinwerfer;
2. Zusammenwirken mit der Schlachtflotte während der Tagschlacht, Aufklärung usw.;
3. besondere taktische Übungen zur Erzielung des Zusammenwirkens der Artillerie beim Kampf von Flottillen gegeneinander.

Ferner Artillerie-Schießübungen, da es nicht ausgeschlossen sei, daß eine Gruppe von vier der mit je zwei 10,2 cm-SK armierten Zerstörern sich erfolgreich gegen einen angreifenden Kleinen Kreuzer verteidigen könne.

— Flugwesen. Die Zahl der ausgestellten Flugführerzeugnisse betrug Ende Juli 261.

Seit dem 1. August findet ein Wettbewerb von Militärflugzeugen auf dem Armeeflugplatz in Salisbury Plain statt, zu dem 32 Flugzeuge gemeldet waren, die aber nicht alle teilnahmen. Die Bedingungen für den Wettbewerb sind: 1. Zweisitzer — für Führer und Beobachter; 2. Mitnahme eines Ballastes von 104 kg außer der Ausrüstung sowie des Bedarfs an Öl und Brennstoff für einen 4½stündigen Flug; 3. ein Flug mit dieser Belastung von drei Stunden Dauer und Erreichung einer Höhe von 1500 m; Flug während einer Stunde in einer Höhe von mindestens 500 m; 4. Steiggeschwindigkeit für die ersten 330 m nicht geringer als 65 m in der Minute; 5. Fluggeschwindigkeit mit voller Belastung nicht unter 55 engl. Meilen. Das Kriegsministerium hat an Preisen im ganzen 225 000 ℳ ausgesetzt. Davon über die Hälfte für von englischen Untertanen gesteuerte Flugzeuge, die in allen Teilen in Großbritannien hergestellt sind. Außerdem hat das Kriegsministerium sich erboten, jedes mit einem Preise ausgezeichnete Flugzeug zum Preise von 20 400 ℳ aufzukaufen. Von den übrigen Flugzeugen will das Kriegsministerium zehn auswählen, die die Proben bestanden haben, und jedem Eigentümer dieser Maschinen einen Trostpreis von 2000 ℳ überreichen.

Über den Verlauf des Wettbewerbs, der im Anfange sehr unter ungünstiger Witterung zu leiden hatte, wird nach seinem Abschluß berichtet werden.

Ein neues Wasserflugzeug — ein Short-Dreidecker — ist soeben von der Admiralität übernommen worden. Der Dreidecker hat zwei Motoren, von denen einer zur Fortbewegung und zum Tragen des Apparates ausreicht. Er hat Einrichtungen für vier Personen. Geschwindigkeit 100 km in der Stunde. Größte Länge 11,5 m, größte Spannweite 15,2 m. Jedes der Tragflöße wiegt 97 kg. Man erwartet von diesem Flugzeug eine besondere Seetüchtigkeit und hofft, es selbst bei einem Seegang von 2 bis 3 m Höhe noch verwenden zu können.

Ein Zeichen für die Seetüchtigkeit des von Commander Samson benutzten viel kleineren Eindeckers ist die Tatsache, daß Commander Samson bei starkem Wind und Seegang kürzlich 5½ Stunden auf der See trieb, ehe er aufgenommen wurde. Der Motor hatte versagt. Das Flugzeug war trotz des Seegangs unbeschädigt geblieben. Sa.



Vereinigte Staaten von Amerika. Atlantische Flotte. Für den 14. und 15. Oktober wird eine gleichzeitige Flottenparade der drei amerikanischen Flotten geplant. Die Parade der Atlantischen Flotte in New York, an der 120 Kriegschiffe teilnehmen, wird vor dem Präsidenten Taft und dem Marinesekretär stattfinden. In San Francisco wird der Chef der Pazifischen Flotte, Kontreadmiral Southerland, 43 Kriegschiffe versammeln, während gleichzeitig der Chef des Kreuzergeschwaders, Kontreadmiral Nicholson, in Manila die Parade über 19 Schiffe abnehmen wird.

Kontreadmiral Ward holte am 1. August seine Flagge als Chef der 1. Division der Atlantischen Flotte auf „Florida" nieder. Zum Divisionschef wurde an seiner Stelle Kontreadmiral Fiske, bisher Chef der 3. Division, zum Chef der 2. Division Kontreadmiral Usher, bisher Chef der 4. Division, zum Chef der 3. Division Kontreadmiral Winslow, bisher Chef der 2. Division, und zum Chef der 4. Division Kontreadmiral Fletcher ernannt. Flaggschiff der 3. Division ist jetzt „New Jersey".

— Reserveflotten. Nach einer Verfügung des Staatssekretärs vom 11. Juli sollen die Schiffe der ersten Reserve so klar gehalten werden, daß sie 48 Stunden

nach erhaltenem Befehl see- und gefechtsklar sind. Alle nicht verderblichen Vorräte einschließlich Munition sollen an Bord sein, Kohlen nicht unter drei Viertel des Gesamtfassungsvermögens.

— Neubauten. Die Ölanlagen auf den neuen amerikanischen Kriegschiffen werden von der Firma Schütte & Körting erbaut, die eine Tochterfabrik in Philadelphia besitzt.

Die schweren Geschütze auf den beiden Linienschiffen „Nevada" und „Oklahoma" werden derart angeordnet, daß vorn und achtern je ein Turm mit drei 35,6 cm-Geschützen stehen wird. Hinter dem vorderen und vor dem achteren Drillingturm wird, diese überhöhend, je ein weiterer Geschützturm mit zwei 35,6 cm-Geschützen aufgestellt. Die drei Rohre des Drillingturms sind fest miteinander verkuppelt und können nur zusammen gerichtet werden. Die beiden Rohre der überhöhten Türme sind dagegen einzeln richtbar; mit ihnen wird eingeschossen. Die beiden Doppeltürme sind mit einem Entfernungsmeßgerät von 7 m Basis ausgerüstet. Sobald die Leitung vom Artillerieoffizier zu den Türmen unterbrochen wird, werden die vordere und die achtere Gruppe der schweren Geschütze selbständig. Jede Gruppe wird dann von dem Turmkommandeur des Doppelturms mit Hilfe des Meßgerätes in seinem Turm geleitet. Das neue Meßgerät von 7 m Basis hatte zunächst das Flottenflaggschiff der Atlantischen Flotte „Connecticut" zum Versuch eingebaut erhalten. Von der „Texas"-Klasse an haben es alle Linienschiffe in den überhöhten Türmen.

Die Probefahrten des Linienschiffes „Wyoming" sind sowohl hinsichtlich der Geschwindigkeit wie des Kohlenverbrauchs äußerst zufriedenstellend verlaufen. Gegenüber der kontraktlich geforderten Geschwindigkeit von 20,5 kn lief es bei einer vierstündigen forcierten Fahrt durchschnittlich 21,2 kn und erreichte als Höchstleistung 22,5 kn bei 333 Umdrehungen. Bei einer 24stündigen Dauerfahrt mit 19 kn verbrauchte es nur 350 t Kohlen, mit 12 kn nur 144 t, wogegen das Schwesterschiff „Arkansas" unter denselben Bedingungen 370 t und 157 t Kohlen verbraucht hatte. Für die kontraktlich geforderte Geschwindigkeit von 20,5 kn genügten 280 Umdrehungen.

Der Stapellauf des neuen Linienschiffes „New York", das von der Staatswerft Brooklyn gebaut wird und am 11. September 1911 auf Stapel gelegt wurde, soll am 30. Oktober stattfinden.

Der Torpedobootzerstörer „Fanning" ist am 20. Juni, der Kohlendampfer „Orion" am 24. Juli an die Staatswerft Norfolk abgeliefert worden.

— Stand der Neubauten am 1. August:

Linienschiffe:

„Wyoming"	99,3 %
„Arkansas"	99,3 „
„New York"	48,2 „
„Texas"	72,1 „
„Nevada"	4,0 „
„Oklahoma"	3,3 „

Flottenkohlendampfer:

„Jupiter"	78,2 %
„Proteus"	61,9 „
„Nereus"	56,7 „
„Jason"	47,7 „

Torpedoboote:

„Jarvis"	90,8 %
„Henley"	93,6 „
„Beale"	97,0 „
„Cassin"	42,3 „
„Cummings"	30,7 „
„Downes"	16,4 „
„Duncan"	34,3 „
„Aylwin"	48,0 „
„Parker"	42,2 „
„Benham"	38,9 „
„Balch"	37,3 „

— Havarien und Unglücksfälle. Panzerkreuzer „South Dakota" brach Anfang August die Steuerbordschraubenwelle und ging in Begleitung der „California" von Honolulu nach Mare Island (San Francisco) zur Reparatur.

Das Linienschiff „New Hampshire“ wurde am 7. Juli in der Narragansett Bay in der Nähe von Newport vor Anker von dem Dampfer „Commonwealth“ in dichtem Nebel gerammt. Das Heck der „New Hampshire“ ist schwer beschädigt und wird vollkommen erneuert. Die Reparatur wird voraussichtlich 6 Wochen dauern und etwa 65 000 *M* kosten. Die Besatzung ist auf die „Alabama“ übergegangen, die zur Reserveflotte gehört, und wird bis zur Beendigung der Reparatur mit diesem Schiff fahren.

— Verkauf alter Kriegschiffe. Die alte Fregatte „Santee“, Stapellauf 1855, 49 Kanonen und 1700 t, ist für 15 000 *M* verkauft worden.

Das in der Schlacht von Manila von Admiral Dewey erbeutete frühere spanische Kanonenboot „Isla de Cuba“ (Stapellauf 1896), das zuletzt als Übungsschiff der Marinemiliz Baltimore Verwendung fand, ist am 1. August für den Preis von 240 000 *M* mit seiner vollständigen Artillerie- und sonstigen Ausrüstung an die Republik Venezuela verkauft worden. Zur Zeit wird das Schiff auf der Staatswerft in Charleston einer Grundreparatur unterzogen, deren Kosten in Höhe von 100 000 *M* gleichfalls die venezuelanische Regierung trägt. Das Schiff ist 1125 t groß und mit sechs 7,6 cm-SK und vier 5,7 cm-SK armiert.

— Docks, Kräne. Die Instandsetzungsarbeiten an dem im Mai 1910 vor Olongapo gesunkenen Trockendock „Dewey“ haben 225 000 *M* gekostet; die vom Kongreß bewilligte Summe ist somit um 15 000 *M* überschritten.

— Flugwesen. Das Marineamt hat den Bau von 2 Wasserflugzeugen von 55 kn Höchstgeschwindigkeit ausgeschrieben. Das Flugzeug soll imstande sein, 4 Stunden lang vollbeladen wenigstens 50 kn zu fliegen. Unter voller Ladung wird verstanden, daß es außer dem für 4 Stunden nötigen Brennstoff sowie einer Funkeneinrichtung 2 Personen trägt, die zusammen 175 kg wiegen. Die Wahl des Motors ist freigestellt; doch muß dieser so gebaut sein, daß das Flugzeug sich, ohne beschädigt zu werden, an Bord der Kriegschiffe leicht ein- und aussetzen läßt. Der Schwimmkörper muß in mehrere wasserdichte Abteilungen eingeteilt sein.

— Panamakanal. Das erste 35,6 cm-Geschütz sowie einige kleinere Geschütze werden voraussichtlich im Frühjahr 1913 nach der Kanalzone herausgesandt, dort aber nicht vor Ende 1913 schußbereit aufgestellt werden können. Die Überführung der 40,6 cm-Geschütze kann frühestens in 2 Jahren erfolgen, sie werden also erst nach Eröffnung des Kanals gebrauchsklar sein. Dies wird der Regierung von verschiedenen Seiten ernstlich zum Vorwurf gemacht, da keine Privatfirma ein neues Gebäude erst versichere, nachdem es bereits ein Jahr bezogen sei.

v. Selchow.



Frankreich. Nach einer Veröffentlichung des »Temps« haben im Laufe des Monats Juli Verhandlungen zwischen der französischen und russischen Regierung über den Abschluß einer Marinekonvention, betreffend das Zusammenwirken der französischen und russischen Seestreitkräfte im Kriege, stattgefunden, wozu sich auch der Chef des russischen Marinegeneralstabes nach Paris begeben hatte. Nach »Temps« würde nunmehr der französisch-russische Vertrag aus dem am 22. August 1891 unterzeichneten politischen Abkommen, der 1892 abgeschlossenen Militärkonvention und der neuen Marinekonvention bestehen. Die Nachricht von dem Abschluß der Marinekonvention, die kurz vor der Reise des französischen Ministerpräsidenten Poincaré nach

Petersburg*) von der französischen Presse veröffentlicht wurde, wird infolge der zurückhaltenden Haltung der russischen Regierung und Presse vielfach als in dieser Form nicht zutreffend betrachtet, sie findet jedenfalls keinerlei Erwähnung in dem über das Ergebnis der Reise M. Poincarés bekanntgegebenen russischen Communiqué. — Wie die Verhältnisse auch liegen mögen, würde eine solche Konvention für die nächste Zukunft in der Ostsee ohne Bedeutung sein. Nicht ganz ausgeschlossen wäre es, daß es sich bei den Verhandlungen in erster Linie um die Lage im Mittelmeer, vielleicht in Verbindung mit der Dardanellen-Frage, gehandelt hat.

— Flottenbetrieb. Heimische Verbände. Bei der Hauptbesichtigung der Schiffe im Juli, die übrigens auf Befehl des Ministers in Zukunft eine Einschränkung erfahren soll, ließ der Flottenchef die Kommandanten auf sein Flaggschiff kommen und von dort aus nacheinander das Geschwader führen, während die commandants en second und die adjoints die Schiffe führten. Die I. Flotte hielt vom 16. bis 30. Juli Manöver im westlichen Mittelmeer ab (vgl. besonderen Aufsatz); vom 1. August bis 1. Oktober finden umfangreiche Beurlaubungen in der Weise statt, daß stets ein Geschwader und eine schnelle Division fahrbereit sind.

Auf „Vérité" entstand infolge Ausströmens von Dampf oder Rauch, der auch durch die Munitionskammern und Türme zog, eine Panik; der Erste Offizier und einige Matrosen setzten 5 Munitionskammern unter Wasser; eine Anzahl von Mannschaften — einige Nachrichten geben 250 an — sprangen über Bord; auch auf den benachbarten Schiffen mußte die Besatzung durch die Offiziere daran gehindert werden, über Bord zu springen. — Das Pulver der gefluteten Kammern wurde ausgeschifft.

Das III. Geschwader erledigte im Juli die Hauptbesichtigung und hielt vom 2. bis 14. August Manöver mit den Flottillen der Nordhäfen im Kanal und Nordatlantik ab (vgl. Aufsatz im nächsten Heft).

Auslandschiffe. Panzerkreuzer „Montcalm" wird Anfang November als Ersatz für den dann zurückkehrenden „Kléber" nach Ostasien gehen; „Desaix" wird dort später „Dupleix" ablösen.

Kreuzer „Du Chayla" und „Cosmao" von der Marokko-Division beschossen infolge des Aufstandes verschiedene Küstenplätze in Südmarokko, u. a. Agadir.

— Organisation, Personalfragen. Durch Dekret vom 3. Juli sind die Bestimmungen des Dekrets vom 17. Juli 1908 über die Beförderungsverhältnisse der Mannschaften und Unteroffiziere abgeändert (Einzelheiten im »Moniteur de la Flotte« vom 13. Juli).

Durch einen Erlaß vom 27. Juni werden die Anforderungen für die Prüfung zum second-maître bekanntgegeben (Einzelheiten im »Moniteur« vom 27. Juli — vgl. Juliheft, S. 899).

Die Kommission für die Personalreform (vgl. Juliheft, S. 887) ist mit dem 1. August aufgelöst.

Der Marineminister hat vom Kriegsminister 2210 Rekruten des Jahrganges 1911 requiriert, darunter 785 Maschinisten, 107 Elektriker, 45 Post- und Telegraphenangestellte. Die Zahl der auf diese Weise in die Marine Eingestellten wird im nächsten Jahre infolge der Mehrindiensthaltungen noch weiter steigen.

1911 sind 4780 Freiwillige in die Marine eingestellt, 500 mehr als 1910 (über inscrits vgl. Augustheft, S. 1140). In den ersten sieben Monaten des Jahres 1912 sind dagegen 800 Mann weniger als im gleichen Zeitraum 1911

*) Auf Panzerkreuzer „Condé", Ankunft Kronstadt 9. August.



eingestellt, wahrscheinlich weil die Einstellung nicht mehr laufend erfolgt, sondern an bestimmte Termine gebunden ist.

Die Verlängerung der Kommandodauer der Kapitäne zur See als Kommandanten von Schiffen von 18 Monaten auf 2 Jahre wird erwogen.

Das Kommando der quartiers- und seconds-maîtres zu den Mannschaftsdepots, das ihnen vor dem Lehrgang zur Erwerbung des brevet supérieur Gelegenheit zur Vervollkommnung ihrer Vorgesetztenfähigkeiten geben soll, wird nicht 6 Monate, sondern nur 3 Monate dauern (vgl. Juniheft, S. 829.)

— Personal. Zum Vizeadmiral befördert wurde Kontreadmiral Le Pord unter Ernennung zum Marinepräfekten in Cherbourg für den infolge Erreichens der Altersgrenze ausscheidenden Vizeadmiral Kiesel; zum Kontreadmiral befördert: Kapitän zur See Prat.

— Artillerie. Geschützunfall auf „Jules Michelet“ (vgl. Augustheft, S. 1140). Von den möglichen Ursachen der Explosion wird von der technischen Untersuchungskommission unter Vorsitz des Artilleriegenerals Gaudin die Entwicklung von entzündlichen Gasen durch das im Kartuschbeutel befindliche Pulver BM2 AM8 und deren Entzündung bei der Einführung ins Rohr für die wahrscheinlichste gehalten. Aus dem Amylalkohol entwickelt sich unter bestimmten Bedingungen Nitroammonium, das bei etwa 50° detoniert, und Nitroamyl, das schon bei einer niedrigeren Temperatur und bei Berührung mit Wasser oder feuchter Luft zur Entzündung neigt. Man nimmt an, daß der Kartuschbeutelstoff unter gewissen Bedingungen — unter welchen, soll durch Versuche festgestellt werden — von diesen Stoffen gleichsam imprägniert wird, und man zieht daher in Erwägung, ihn durch eine Art metallisches, brennbares, aber gegenüber den erwähnten Verbindungen unempfindliches Gewebe zu ersetzen.

Die militärische Kommission unter Vorsitz des Kommandanten des „Tourville“, Kapitän zur See Allemand, hat festgestellt, daß übertrieben hohe Feuergeschwindigkeit nicht Ursache des Unfalles war; bei dem zuerst betroffenen Geschütz betrug diese 1 Min. 20 Sek., beim zweiten sogar 1 Min. 43 Sek.

Die Vorschriften über regelmäßige Untersuchung des Pulvers von Pont de Buis und St. Médard sind nunmehr auch auf alle Lieferungen vor 1912 ausgedehnt. Auf Grund des letzten Unfalles ist jedes Schießen mit den zur Zeit gebräuchlichen Kartuschbeuteln bis auf weiteres verboten; das Preisschießen im Anschluß an die Manöver ist daher ausgesetzt.

Der Marineminister ordnete ferner die Ausschiffung des gesamten Pulvers BAM an, das Amylalkohol als Stabilisator enthält; nunmehr verbleibt nur das mit Diphenylamine hergestellte Pulver (BD) an Bord. Man scheint danach den Amylalkohol als die Ursache der Selbstentzündung zu betrachten (vgl. oben).

Die Kommission zu Gâvres stellt Vergleichsschießen zwischen dem Pulver B und verschiedenen ausländischen Pulversorten — englischen, italienischen und schwedischen — an. Der Übergang zur Verwendung von Nitroglyzerinpulver ist in Erwägung gezogen; dementsprechende Versuche sind eingeleitet.

Auf den Schiffen der I. Flotte wird zur Zeit die räumliche Trennung von Geschossen und Pulvermunition sowie die Entfernung allen brennbaren Materials aus den Pulverkammern weiter durchgeführt.

— Schiffbau, Probefahrten. Als besondere Neuerung wird in der Fachpresse erwähnt, daß der Admiral Le Bris, directeur militaire des services de travaux, die zur Baubeaufsichtigung bei den neuen Torpedojägern kommandierten Offiziere im Ministerium zu einer Besprechung versammelte, um die zweckmäßigste

Art des Einbaus verschiedener Einrichtungen und die gleichmäßige Ausführung der Arbeiten zu erörtern. Dieses Verfahren soll in Zukunft auch beim Bau der großen Schiffe befolgt werden.

Nach einem Bericht der Rechnungsrevisionskommission ist der Zweck der staatlichen Fabrik zu Guérigny, gegenüber der Privatindustrie bei der Lieferung von Panzerplatten, Anker, Ketten usw. als Preisregeler zu dienen, erreicht. Die Panzerpreise sind in letzter Zeit erheblich niedriger als die der Privatindustrie, vor allem bei den Lieferungen für die Linienschiffe „France“ und „Paris“. Anker und Ketten sind bei gleichem Preise von besserer Qualität als die von Privatfirmen gelieferten.

Linienschiffe. „Bretagne“ (Etat 1912) ist am 22. Juli in Brest auf Stapel gelegt. Der Stapellauf von „Paris“ (La Seyne) ist auf den 28. September festgesetzt.

Anfang Juli wurde im Obersten Marinerat mit Stimmenmehrheit beschlossen, die neuen Schiffe von 1913 an mit zwölf 34 cm-K in 3 Vierlingtürmen sowie mit vierundzwanzig 14 cm-SK zu armieren. Diese Aufstellung wurde von M. Doyère, dem Direktor der technischen Sektion, vorgeschlagen und gegen eine Anzahl von Admiralen, u. a. auch Admiral de Lapeyrère, verteidigt. Der Gürtelpanzer soll nach »Temps« 320 mm stark sein.

Torpedojäger. Auf „Enseigne Henry“ erfolgte der Einbau der von der Staatsfabrik zu Indret gelieferten Maschinen in 7 Monaten, auf „Aspirant Herbert“ in $7^1/_2$ Monaten; die Probefahrten wurden in 28 und in 7 Tagen erledigt. Diese Leistungen werden in der Fachpresse als bemerkenswert hervorgehoben.

Vom Stapel läuft: „Bisson“ (Programm 1910) am 12. September in Toulon.

Ausrangiert sind: Torpedoboote „Écouvillon“ und „Périscope“, ferner „Siagne“ und „Grenade“, die als Zielboote hergerichtet werden.

Unterseeboote. Auf Stapel gelegt wurde am 1. August „Q 102“ in Rochefort (Programm 1912).

In Aussicht genommen ist die Beschaffung des erforderlichen Materials für die Hebung eines 640 t schweren Unterseebootes aus 30 m Tiefe durch Ballonets (vgl. Juniheft, S. 830).

— Fachliteratur. In »Le Yacht« (20. Juli) bespricht Henry Bernay die Feuerleitung in den französischen und in fremden Marinen: Bei Anwesenheit der amerikanischen Schiffe in Brest und Cherbourg 1910/11 und der englischen Schiffe in Nizza 1912 hat sich gezeigt, daß die Feuerleitung in den drei Marinen grundsätzlich dieselbe ist: nur in den Einzelheiten zeigen sich Verschiedenheiten. Das Hauptprinzip ist: gemeinsame Leitung der ganzen Artillerie von der Hauptzentralstelle solange wie irgend möglich; selbständiges Feuer der Geschützführer nur im Notfalle. Dabei ist entweder der Leiter des Schießens gleichzeitig Schußbeobachter, wie in Frankreich, oder er bekommt die Angaben über die Schußbeobachtung von den Spottern auf der Mastplattform, wie in England und Amerika. Auch die Befehlsübermittlungsanlagen sind im Grunde übereinstimmend — dreifache Sicherheit durch elektrische Anzeigeapparate, Sprachrohre und lauttönende Telephone, alle unter starkem Panzerschutz. Bei Versagen der gemeinsamen Leitung aus der Zentralstelle werden entweder die einzelnen Gruppen selbständig, oder — besser — die Artillerie wird von einer Zweigstelle aus weitergeleitet, so daß ein Offizier die gesamte Leitung behält. Unteroffiziere haben sich als Gruppenführer in Frankreich im allgemeinen nicht bewährt, es ist schon schwer, sie zu guten Ent-

fernungsmessern auszubilden. Einzelne Marinen treiben die Zentralisation bis zur Einstellung der Aufsätze von der Zentralstelle, die Engländer haben auf „Neptune“ sogar die gemeinsame Abfeuerung aller Geschütze erprobt — anscheinend mit ungünstigem Erfolg. Allgemein anerkannt ist die Bedeutung des Salvenfeuers für das Einschießen; beim Wirkungsschießen scheint dem Verfasser das geschützweise Schießen günstiger zur Erzielung einer hohen Feuergeschwindigkeit. Keine genügende Klärung hat bisher die Feuervereinigung erfahren; jedenfalls ist es noch nicht möglich, das Feuer von drei Schiffen mit Vorteil auf ein Ziel zu vereinigen.

Im »Moniteur de la Flotte« (6. Juli) lobt C. Pierreval die kriegsmäßige Anlage der Schießübungen im I. und II. Geschwader — Schießen in der Linie, als Ziele Teil einer feindlichen Linie, Evolutionen während des Anlaufes —; trotz der Schwierigkeiten seien die Ergebnisse sehr gut (vgl. Augustheft, S. 1140/41). Auch die Konzentration auf ein Ziel mache Fortschritte, nachdem man schon geneigt war, sie ganz aufzugeben und das Feuer Schiff gegen Schiff — entgegen den Grundlehren der Taktik — zu bevorzugen.

⚜

Italien. Neubauten. Anknüpfend an die im englischen Parlament gemachten Angaben Mr. Churchills über die militärische Lage im Mittelmeer und die Stärke der italienischen Flotte schilderte eine berufene, augenscheinlich vom Marineministerium inspirierte Feder im »Corriere della sera« mit großer Sachlichkeit die gegenwärtige und zukünftige Lage der italienischen Marine.

Die Angaben des Verfassers über den gegenwärtigen Stand der Neubauten sowie über die geplanten Bauten sind um so beachtenswerter, als über den Stand der Neubauten während des letzten Jahres fast keine Nachrichten in die Öffentlichkeit gelangten, ferner weil sie die bislang bekannt gewordenen Angaben über diese Schiffe in manchen Punkten ergänzen und berichtigen und weil die geplanten Neubauten Teile des zu erwartenden neuen Flottenbauprogramms sind, das der Verfasser mehrfach erwähnt.

Über die Linienschiffsneubauten führte der Verfasser folgendes aus: „Dante Alighieri“ hat bei seinen soeben beendeten Probefahrten eine Normalgeschwindigkeit von 23 kn und eine Höchstgeschwindigkeit von 24,5 kn erreicht, also mehr als für „Jean Bart“ (20 kn) und „Viribus unitis“ (22 kn) vorgesehen ist. Das Schiff wird Ende September zur Flotte treten.

„Cavour“, „G. Cesare“ und „L. da Vinci“ haben je 22 000 t Deplacement und einen etwas stärkeren Panzer als „Dante“, aber immerhin schwächeren als die genannten französischen und österreichischen Schiffe. Sie sollen dieselbe Geschwindigkeit erreichen wie „Dante“ und im September nächsten Jahres fertig sein. „Duilio“ und „Doria“ stellen einen verbesserten „Cavour“-Typ dar und werden nach etwa 2jähriger Bauzeit im Sommer 1914 fertig sein. Sie erhalten einen etwas stärkeren Panzer und stärkere Nebenarmierung (sechzehn 15 cm anstatt zwanzig 12 cm) als die „Cavour“-Klasse. Die Hauptarmierung (dreizehn 30,5 cm-K.) und deren Aufstellung ist die gleiche wie bei „Cavour“.

Die neuerdings geplanten Linienschiffsbauten werden über 28 000 t Deplacement und als Hauptarmierung mindestens zehn 35,6 cm- oder 38,1 cm-K erhalten. Die Baupläne waren Anfang August noch nicht fertig. (Sie sind inzwischen fertig gestellt worden.)

Von den im Bau befindlichen geschützten Kreuzern zu 3500 t wird „Marsala“ im Dezember 1912, „Nino Bixio“ im März 1913 fertig. Das etwas kleinere Schwesterschiff „Quarto“ tritt bereits im September 1912 zur Flotte. Das neue Schiffbauprogramm wird keine Panzerkreuzer oder Linienschiffskreuzer, sondern nur geschützte Kreuzer von 6500 bis 7000 t Deplacement vorsehen, die mit 15,2 cm-K armiert sind und außer dem Panzerdeck stellenweise Vertikalpanzerung haben.

Von den auf heimischen Werften im Bau befindlichen 40 Küstentorpedobooten zu etwa 130 t (18 von Pattisson, 12 von Odero, 8 von Ansaldo zu liefern, sämtlich mit Ölfeuerung; 2 mit Motoren ausgerüstete in Spezia im Bau) sind bereits — d. h. Anfang August — 13 im Dienst. Bei den Probefahrten erreichten sie 32 bis 34 kn Geschwindigkeit statt der geforderten 27 kn. Die im Bau befindlichen 10 Zerstörer, 6 des „Impavido“- und 4 des „Ardente“-Typs, haben etwa 700 t Deplacement und sind bestückt mit einem 12 cm- und vier 7,6 cm-Geschützen. Die 6 „Impavido“ sind mit Tosi-Turbinen ausgerüstet. „Indomito“ erreichte bei seiner kürzlich abgehaltenen forcierten Probefahrt 35,1 kn. Gefordert waren nur 30 kn. 5 dieser 10 Zerstörer werden Ende 1912, die 5 übrigen in der ersten Hälfte 1913 fertiggestellt werden. Italien hat dann 20 neuere Zerstörer von 400 bis 700 t Deplacement und 43 sonstige größere tüchtige Torpedoboote.

Das zur Zeit im Dienst befindliche Torpedobootsmaterial ist durch den Krieg sehr abgenutzt. Mit den kürzlich durch Nachtragsgesetz bewilligten 15 Mill. Lire für Torpedoboote sollen u. a. Zerstörer von über 900 t Deplacement mit Ölfeuerung und 32 kn Geschwindigkeit beschafft werden.

Von den 8 neuen Unterseebooten des Fiat-Typs zu 300 t sind 5 (vermutlich „Medusa“, „Vellela“, „Salpa“, „Argo“, „Fisalia“) bereits im Dienst. Sie liefen bei der Überwasserprobefahrt 14 kn. Zwei weitere werden noch in diesem Jahr, das letzte wird im Frühjahr 1913 fertig. „Nautilus“ und „Nereide“ (300 t-Boote, Typ Bernardi) werden vor Schluß 1912, „G. Ferraris“ und „G. Pullino“ (400 t-Boote, Typ Cavallini) werden Mitte 1913 fertig. „Atropo“ (300 t-Boot, Germania-Typ) wird im September 1912 abgeliefert. (Das Boot erreichte bei der Probefahrt am 21. August in Kiel ▲ 14,7 kn.) Mitte 1913 besitzt Italien 20 Unterseeboote.

Geplant ist der Bau von Unterseebooten mit 500 t Deplacement ▼.

Für den Kolonialdienst im Roten Meer und Indischen Ozean werden auf der Staatswerft zu Castellamare 2 geschützte Kreuzer zu je 2600 t, 16,5 kn Geschwindigkeit mit großer Dampfstrecke und einer Bewaffnung von sechs 15,2 cm-, sechs 7,6 cm- und zwei 5,7 cm-K gebaut werden. Diese Schiffe („Campania“ und „Basilicata“) sollen Ende 1914 fertig sein.

Der Vulcan baut ein Unterseebootsrettungsschiff, das Mitte nächsten Jahres abgeliefert werden soll.

Hinsichtlich des neuen Flottenbauprogramms tritt der Verfasser der in der französischen Presse gebrachten Nachricht entgegen, Italien werde — ebenso wie Österreich-Ungarn — durch Deutschland zu weiteren Schiffsbauten gedrängt. Er erklärt, daß Italiens Bauprogramm nur nach den Bedürfnissen des eigenen Landes aufgestellt werde mit besonderer Rücksicht auf die durch die Besetzung Tripolitaniens geschaffene militärisch-politische Lage.

Über die Probefahrten des „Dante Alighieri“ (siehe auch Augustheft) wird aus anderen Quellen noch folgendes bekannt:

Bei der 24stündigen Dauerfahrt am 16. und 17. Juli lief das Schiff zunächst 18 Stunden lang mit Feuern in allen 23 Kesseln bei natürlichem Zuge durch-

schnittlich 21 kn und entwickelte dabei etwa 21 000 PS anstatt der kontraktlich bedungenen 16 500 PS. Der Kohlenverbrauch betrug durchschnittlich 700 g pro Stunde und Pferdekraft, das ist 200 g weniger als zulässig. An die 18 stündige Fahrt schloß sich unmittelbar eine 6 stündige forcierte Fahrt mit wechselndem Maschinengang. Alle Hilfsmaschinen, einschließlich derjenigen der Artillerie, waren in Betrieb. Die Höchstleistung betrug 24,5 kn bei etwa 35 000 PS.

Die Rückwärtsturbinen entwickelten 14 000 PS.

Bei einer anderen Fahrt wurde festgestellt, daß Zusatz-Ölheizung die Maschinenkraft von 16 000 PS auf 21 000 PS, das ist um etwa 30 Prozent, steigerte.

Der Turbinenkreuzer „Quarto" erledigte seine Probefahrten zufriedenstellend. Bei der 24 stündigen Dauerfahrt lief er durchschnittlich 22,5 kn mit 12 000 PS. Die Höchstleistung, die er bei einer 4 stündigen forcierten Fahrt erreichte — kontraktlich 29 kn und 25 000 PS — wurde nicht veröffentlicht.

Der Zerstörer „Indomito" (700 t) erreichte bei seiner Probefahrt am 1. August mit 17 100 PS 35,1 kn Höchstgeschwindigkeit.

— Stapelläufe. Zerstörer „Intrepido", Küstentorpedoboote „9 PN", „22 OS", „24 OS", „27 AS", „28 AS".

— Dauertauchversuch. Mit dem Unteeseeboot „Squalo" wurde am 29. Juli ein ähnlicher Dauertauchversuch vorgenommen wie am 14. Juni mit „Glauco". Das Boot blieb mit 20 Mann Besatzung 24 Stunden im Arsenal von Venedig versenkt, ohne daß das Personal Schaden an der Gesundheit nahm.

— Schießversuche gegen Fesselballons. Von dem Schießplatz zu Nettuno (südlich von Rom) aus wurden Ende Juli 10 Tage lang Schießversuche mit Kruppschen 7,5 cm-Ballonabwehr-Geschützen gegen Fesselballons gemacht, die an 500 bis 800 m langer Leine in 2 bis 5 km Entfernung von der Küste von einem Torpedoboot geschleppt wurden. Man verfeuerte im ganzen 400 Granaten und Schrapnells, die zur Bezeichnung des Geschoßweges in der Luft mit einem rauchentwickelnden Zündsatz versehen waren. Bei einem Schießen hielt sich der Ballon trotz zweier Treffer in der Luft. Beim letzten Schießen, das in Gegenwart des Kriegsministers und des Marineministers stattfand, wurden 2 Ballons von 15 und 25 cbm Inhalt verwendet und beide durch Treffer vernichtet; der eine war auf 5000 m Entfernung getroffen worden. Die verwendeten Geschütze sind für Elevation bis zu 75° eingerichtet. Im Oktober sollen die Versuche mit verbesserten Geschützen desselben Systems fortgesetzt werden.

— Seeoffiziierersatz. Zur Einstellung als Seekadetten hatten sich 400 Anwärter im Alter von 12 bis 15 Jahren gemeldet. Bei der ärztlichen Untersuchung wurden hiervon 284 als tauglich befunden. 270 der körperlich Tauglichen nahmen an dem Examen teil; von den 223, die es bestanden, wurden nur die 50 ersten eingestellt.

— Offiziersheiraten. Laut Gesetz vom 16. Juni d. Js. ist zur Eheschließung von Marineoffizieren — ebenso wie bei den Armeeoffizieren — in Zukunft die Erlangung eines Königlichen Konsenses und die Vollendung des 25. Lebensjahres erforderlich.

v. D.

⚜



Rußland. Marinepolitik. Bezüglich der Nachrichten über den Abschluß einer französisch-russischen Marinekonvention vgl. unter Frankreich in diesem Heft (S. 1262).

Den Wortlaut des von Duma und Reichsrat bewilligten und vom Kaiser bestätigten „Kleinen Schiffbauprogramms“ bringt „Kotlin“ vom 8. (21.) Juli. An Einzelheiten seien der Veröffentlichung noch folgende entnommen: Die Hilfsschiffe, für die 15,47 Mill. Rubel bewilligt sind, werden umfassen: 2 Öldampfer, 15 Minensuchdampfer, 4 Scheibenschlepper, 3 Unterseebootsbergungsschiffe, Troßschiffe für insgesamt 2 Mill. Rubel, 2 Eisbrecher, verschiedene kleinere Fahrzeuge für im ganzen 784 625 Rubel. Die schwimmenden Hafeneinrichtungen, für die 13 133 Mill. Rubel bestimmt sind, werden bestehen aus: 2 Schwimmdocks (8 Mill. Rubel), 3 Schwimmkränen, 8 Schleppdampfern mit Eisbrechereinrichtung, Prähmen und Hafenfahrzeugen verschiedener Art für 2,9 Mill. Rubel. Für 1912 sind folgende Summen vorgesehen: 1,0 Mill. Rubel für Erd- und Baggerarbeiten in den Häfen; 0,5 Mill. für den Beginn des Baues eines Schutzdammes in Reval; 3,65 Mill. Rubel als erste Raten für Schiffsneubauten, nämlich 1 Mill. für 4 Panzerkreuzer, 0,5 Mill. für 4 geschützte Kreuzer, 1,5 Mill. für 12 Hochseetorpedoboote, 0,25 Mill. für Unterseeboote, 0,4 Mill. für Hilfsschiffe, sowie außerdem 2 Mill. für Ausgestaltung der Werften.

— Organisation, Personalfragen. Um den infolge des Wiederaufbaus der Flotte wachsenden Bedarf an Offizieren decken zu können, plant die Marineverwaltung eine Vergrößerung des Marinekadettenkorps in St. Petersburg; die Neuschaffung eines zweiten Kadettenkorps in Ssewastopol ist wegen der zu hohen Kosten aufgegeben.

Als Altersgrenze für die im Flieger- und Luftschiffdienst verwendeten Offiziere ist das 45. und das 58. Lebensjahr festgesetzt.

Zu den Spezialkursen des Ausbildungsjahres 1912/13 werden kommandiert: 1. zum Artilleriekursus 40 Offiziere (23 von der Baltischen, 17 von der Schwarzmeerflotte); 2. zum Torpedokursus 42 Offiziere (32 und 10); 3. zur Taucherschule 6 (4 und 2); 4. zum Navigationskursus 20 (14 und 6). Kommandiert können Mitschmans werden, die bereits zwei Jahre Offizier sind, sowie Leutnants, die nicht länger als drei Jahre im Dienstgrade sind; für die Zulassung zum Navigationskursus ist außerdem eine Bescheinigung des Vorgesetzten über die Geeignetheit des Anwärters für diesen Dienst erforderlich. 5. Zur Unterseebootsschule werden kommandiert: 20 Seeoffiziere, die noch nicht länger als drei Jahre Offizier sind (10 und 10), 10 Marineingenieure des Unterleutnants- und Leutnantsdienstgrades (5 und 5) sowie einzelne Bauingenieure; 6. zu zwei theoretischen Flugdienstkursen (15. September bis 20. Dezember und 7. Januar bis 15. Mai) je 6 Offiziere (4 und 2).

— Flottenbetrieb. Über Kronstadt wurde am 14. August der Belagerungszustand verhängt, nach Pressenachrichten wegen erneuter revolutionärer Umtriebe unter den Besatzungen der Schiffe und in der Garnison; welcher Art der unmittelbare Anlaß zu dieser Maßregel war, ist aus den Nachrichten nicht zu ersehen. In der „Nowoje Wremja“ erörtert Menschikow die Ursachen der Meutereien in Heer und Flotte: er ist der Ansicht, daß die häufigen militärischen Meutereien nicht ausschließlich auf politische Ursachen zurückzuführen seien. Eine gewisse Neigung zu revolutionären Ausschreitungen und eine durch antimilitaristische Propaganda beeinflußte Denkungsart lasse sich nicht leugnen, aber ausschlaggebend seien nicht selten die

geradezu haarsträubenden materiellen Verhältnisse, unter denen das Unterpersonal der Dienstpflicht zu genügen gezwungen sei. „Die Meutereien der Soldaten richten sich nicht so sehr gegen den Staat, als gegen die schlechte Kohlsuppe und Grütze, gegen die schlechten Stiefelsohlen sowie gegen die Maulschellen der Herren Offiziere. Ich behaupte nicht, daß sich nicht zuweilen revolutionäre Hefe hinzugesellt, aber der Teig der Meuterei selbst ist die recht häufig schlechte Verpflegung des Untermilitärs."

In der Baltischen Flotte kommt der von Peter dem Großen eingeführte Gebrauch der täglichen Verabfolgung einer Schnapsration an die Mannschaft der Schiffe allmählich immer mehr in Fortfall. Auf den meisten Schiffen erhalten die Mannschaften statt des Schnapses monatlich 2,40 Rubel in barem Gelde.

— Schiffbau. In Nikolajew begann Anfang Juli der Bau des Linienschiffes, dessen Kielweihe auf der belgischen Privatwerft in Nikolajew bereits am 30. Oktober 1911 stattfand. Bauleitung und Aufsicht hat die englische Firma Vickers.

Die russische Schiffbaugesellschaft, die in Nikolajew den Bau eines der Linienschiffe (siehe vorstehend) für die Schwarzmeerflotte übernommen hat, sowie die Gesellschaft der frankorussischen Werften in St. Petersburg beantragten beim Marineministerium, daß ihnen die Galeerenwerft in St. Petersburg für den Bau von zwei der 1912 bewilligten Panzerkreuzer überlassen werde. Der Antrag wurde indessen abgelehnt.

Nach „Kotlin" sind die Pläne der bewilligten vier Panzerkreuzer nahezu fertiggestellt, so daß die Kielweihe im September stattfinden kann. Der tatsächliche Bau wird indessen infolge Umbaus der Hellinge erst erheblich später beginnen können (vgl. Augustheft, S. 1151).

Der Umbau und die Neuarmierung des Linienschiffes „Tri Swjatitelja" in Ssewastopol ist beendet; das Schiff hält gegenwärtig Probefahrten ab.

— Artillerie. Von der Artillerieabteilung der Hauptschiffbauverwaltung ist eine von Leutnant Wink verfaßte „Sammlung von wissenswerten Bestimmungen über die Schiffsartillerie 1912" dienstlich herausgegeben und an die Stäbe und Schiffe verteilt, die aufgefordert sind, wünschenswerte Abänderungen jährlich vorzuschlagen.

— Flugwesen. Bei St. Petersburg wird ein Marineflugplatz angelegt. — In Ssewastopol sind zwei Wasserflugzeuge von der amerikanischen Firma Curtiß (Doppeldecker, 104 km Geschwindigkeit) für die Marine abgeliefert; die Lieferung eines dritten Flugzeugs derselben Art (120 km Geschwindigkeit) steht bevor.

⚜

Österreich-Ungarn. Geschwader. Die Sommerausbildungsperiode des Geschwaders endete mit einem Manöver, das in der ersten Hälfte des August in der Adria stattfand. Am 12. August kehrte das Geschwader nach Pola zurück und am 15. August fand — wie alljährlich um diese Zeit — die teilweise Reduzierung der Besatzungen sowie die Trennung der Flotte in Eskadre und Reserve-Eskadre statt. Der bisherige Geschwaderchef, Kontreadmiral Graf Lanjus v. Wellenburg, gab das Kommando an Kontreadmiral Ritter v. Chmelarz ab. Reserve-Eskadre wurde die bisherige 2. Division, zu der „Aspern", „Streiter" und „Wildfang" hinzutraten.

Die Flotte wird nach Außerdienststellung der „Gaea" sowie einiger Torpedofahrzeuge und Indienststellung des „Viribus unitis" (Ende September) folgendermaßen gegliedert sein:

Flotteninspektor: Vizeadmiral Haus.

Eskadre. Kontreadmiral v. Chmelarz.		Reserve-Eskadre.
Schwere Division. Kontreadmiral v. Chmelarz.	Kreuzer-Division. Kontreadmiral Fiedler.	Kontreadmiral Njegovan.
Linienschiff „Viribus unitis" ⚐	Panzerkreuzer „St. Georg" ⚐	Linienschiff „Erzherzog Karl" ⚐
„ „Erzherzog Fr. Ferdinand"	Geschützter Kreuzer „Adm. Spaun"	„ „Erzherzog Friedrich"
„ „Radetzky"	2 Zerstörer „Scharfschütze", „Uskoke"	„ „Erzherzog Ferd. Max"
„ „Zrinyi"	5 Torpedoboote	Geschützter Kreuzer „Aspern"
		Zerstörer „Streiter"
		„ „Wildfang"

Der Panzerkreuzer „Kaiserin Maria Theresia" scheidet aus dem Eskadreverband aus und kehrt auf die Levantestation zurück.

— Flaggoffiziere. Der bisherige Geschwaderchef Graf Lanjus von Wellenburg wurde als Nachfolger des Vizeadmirals Haus zum Präses des Marinetechnischen Komitees (in Pola) ernannt.

— Neubauten. „Viribus unitis" wurde am 15. August in Pola zur Bodenreinigung vor den offiziellen Probefahrten eingedockt. Um seine Indienststellung ohne Außerdienststellung anderer Schiffe zu ermöglichen, wird der Mannschaftsbestand der Marine bereits am 1. Oktober um 1500 Mann vermehrt.

Die in Monfalcone und Fiume im Bau befindlichen, spätestens im Oktober vom Stapel laufenden geschützten Kreuzer „G" und „H" zu 3500 t werden angeblich die Namen „Admiral Sterneck" und „Admiral Petz" erhalten. Auf dem Seearsenal in Pola wird demnächst der Bau eines Turbinen-Minenkreuzers zu etwa 1000 t Deplacement begonnen werden, da die vorhandenen 3 Minentender „Dromedar", „Salamander", „Basilisk" (175 bis 314 t Deplacement; Stapellauf 1891 und 1902) zum Legen von Minen auf hoher See nicht geeignet sind.

— Artillerie. Die Skodawerke haben ein 34,3 cm-Schiffsgeschütz hergestellt, das im Juli erprobt wurde.

— Flugzeuge. Das erste Wasserflugzeug, ein Doppeldecker Lohmeier-Daimler, kam Mitte August auf der Flugversuchsstation in Pola an. Dieser sind 2 Linienschiffsleutnants und 1 Fregattenleutnant zugeteilt.

v. D.

⚜

Niederlande. Neubauten. Die für die Kolonialmarine neuerbauten Torpedobootzerstörer „Jakhals" und „Bulhond" sind in Dienst gestellt und werden in nächster Zeit nach Niederländisch-Indien in See gehen. Das Unterseeboot Nr. III ist am 30. Juli vom Stapel gelaufen. Die auf der Schelde-Werft in Vlissingen und in Rotterdam in Bau befindlichen vier Torpedoboote heißen „Lynx", „Hermelyn", „Vos" und „Panter"; die auf der Regierungswerft Amsterdam in Bau befindlichen Panzerkanonenboote erhalten die Namen „Brinio", „Friso" und „Gruno".

Nach englischen Zeitungsnachrichten ist eine holländische Marinekommission zur Zeit nach England kommandiert, um die Bedingungen für den Bau von vier kleinen „Dreadnoughts" von etwa 17 000 t Deplacement festzustellen. Der Bau der Schiffe

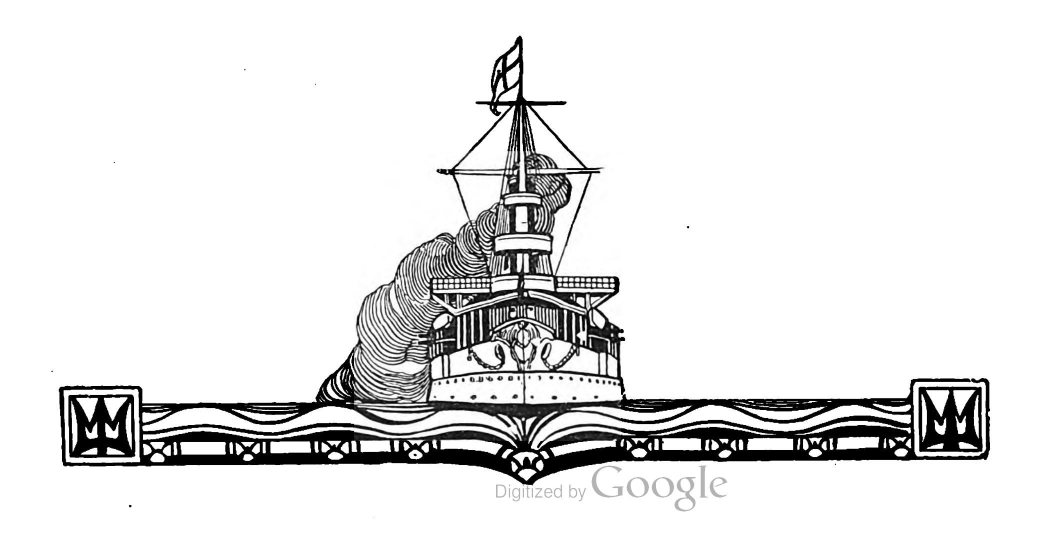


soll grundsätzlich beschlossen sein, es handele sich nur um die Feststellung von Einzelheiten. Die Bewaffnung, die aus acht schweren Geschützen, wahrscheinlich 30,5 cm-, bestehen soll, werde aber von Krupp geliefert werden.



Norwegen. Neubauten. Für den Bau von zwei Küstenpanzerschiffen ist eine Anzahl von leistungsfähigen ausländischen Werften zur Abgabe von Angeboten bis zum 15. Oktober aufgefordert worden. Die Bauvorschriften verlangen ein Schiff von ungefähr 90 m Länge zwischen den Perpendikeln, 15,5 m Breite und 5 m Tiefgang. Die Bestückung soll aus zwei 24 cm-, vier 15 cm-, fünf oder sechs 10 cm-Geschützen und zwei Torpedorohren bestehen, die beiden ersteren Kaliber in Einzeltürmen, die 10 cm-Geschütze hinter Schutzschilden. Panzerschutz: Gürtel über die ganze Schiffslänge in 2 m Breite und mittschiffs 175 mm stark, oberhalb des Gürtels Zitadelle von 100 bis 120 mm Stärke mit Querpanzer in Höhe der Türme; zwei Panzerdecks im mittleren Teil des Schiffes. Kohlenvorrat 175 t, Besatzung 250 Köpfe.

Das Deplacement wird ungefähr 4000 bis 4500 t betragen, hierin ist aber den Bauwerften freie Hand gelassen. Ebenso können statt der 24 cm-Geschütze solche von 28 cm-Kaliber in Vorschlag gebracht werden. In bezug auf die Maschinen werden Entwürfe für Kolbenmaschinen, Turbinen mit mindestens 50 Prozent Rückwärtsleistung und Schwerölmotoren verlangt.



Verschiedenes.

Zur Jahrhundertfeier der Firma Krupp.

Anfang August beging die Firma Krupp einen dreifachen Gedenktag:

die Jahrhundertfeier des Bestehens der Firma und der Gußstahlfabrik zu Essen;

den 100. Geburtstag Alfred Krupps, dessen Name und geniale Gestalt mit dem Aufblühen des Werks unlöslich verknüpft ist,

und die 100jährige Zusammengehörigkeit der Fabrik und Familie Krupp.

Es wäre undankbar, wollte die Marine nicht vollen Anteil nehmen an diesem Ehrentage der Firma, deren unermüdlicher Mitwirkung an der Entwicklung des Geschützwesens sie es in erster Linie verdankt, daß ihre Schiffe mit dem besten Artilleriematerial der Welt ausgerüstet sind.

Die Stärke einer Flotte ist nicht allein an der Zahl der Kampfeinheiten zu bemessen, sondern vor allem an der Güte des Personals und des Materials. Wir wissen, daß wir in dieser Hinsicht überall sehr hoch eingeschätzt werden. An der Erlangung einer so achtunggebietenden Stellung Deutschlands unter den Seemächten hat mithin unsere erste Kanonen- und Panzerplatten-Lieferantin vollen Anteil. Vergessen dürfen wir auch nicht, daß unter dem Donner Kruppscher Kanonen das Deutsche Reich geschmiedet wurde. Seit jenen glorreichen Tagen sind vier Jahrzehnte dahingegangen, in denen sich das neue Deutsche Reich unter der weisen Regierung seiner Kaiser, deren Politik stets auf die Erhaltung des „Friedens in Ehren" gerichtet war und noch gerichtet ist, zu seiner heutigen Großmachtstellung aufschwingen konnte. Vor allem hat diese Friedensperiode die Entwicklung der deutschen Industrie gefördert. Das konnte aber nur so sein, weil schon lange vor der Einigung des Reichs eine gesunde Grundlage für solche Entwicklungsmöglichkeit geschaffen war. Auch an der Schaffung dieser Grundlage war zweifelsohne die Firma Krupp in hervorragendem Maße beteiligt. Dem genialen Alfred Krupp, der im Jahre 1848 die Leitung des Werks allein in die Hand nahm, gelang es als einem der ersten unter den deutschen Industriellen, deutsche Eisen- und Stahlerzeugnisse auf den Weltmarkt zu bringen. Von jener Zeit datiert der erfolgreiche Wettbewerb der deutschen Stahlindustrie mit der ausländischen, besonders der englischen, die früher den Weltmarkt allein beherrschte.

Diese Verdienste der Firma — im engeren Sinne der Familie Krupp — um die Förderung der deutschen Stahlindustrie im allgemeinen und der deutschen Waffenfabrikation im besonderen glauben wir bei der Jahrhundertfeier am besten durch einen Rückblick auf den Werdegang des Werks zu würdigen. Wir folgen dabei den Darstellungen der Jubiläumsschrift, die am Festtage, dem 8. August, veröffentlicht wurde.

Friedrich Krupp, geboren am 17. Juli 1787, gründete die Fabrik im Anfang des Jahres 1812. Vorbereitende Schritte waren schon im November 1811 getan. Die Fabrik sollte sich ausschließlich mit der „Verfertigung des englischen Gußstahls und aller daraus resultierender Fabrikate" beschäftigen. Nach vielen mißlungenen Bemühungen, ein geeignetes Verfahren zur Herstellung des Gußstahls zu finden, verließen im Jahre 1816, also fünf Jahre später, als überhaupt solche Versuche unternommen worden waren, die ersten Gußstahllieferungen die Fabrik. Bald darauf lieferte diese auch fertige Gußstahlerzeugnisse; zunächst zwar nur Handwerkzeug,

später aber auch Stempel für die staatlichen Münzstätten. 1817 war der Umsatz 2000 Tlr., 1819 stieg er auf 2900 Tlr. Die Zahl der angestellten Arbeiter betrug damals 9. Infolge der bedeutenden Kosten für notwendige Erweiterungen der Anlage konnte indessen eine Verbilligung der Erzeugnisse, die im Hinblick auf die englische Konkurrenz Krupps Hauptziel sein mußte, vorläufig nicht erreicht werden. Der Umsatz stieg zwar in den folgenden Jahren, trotzdem entsprach aber der Gewinn nicht der vorhandenen Verschuldung. Die finanziellen Schwierigkeiten, mit denen die junge Fabrik zu kämpfen hatte, wurden noch dadurch verstärkt, daß der Inhaber seit 1821 kränkelte. Mitte der 20er Jahre kam der Betrieb fast völlig zum Stillstande; Krupp wurde aus der Zahl der steuerpflichtigen Gewerbetreibenden gestrichen. Er starb am 8. Oktober 1826. Trotz vieler Fehlschläge und Mißerfolge hatte er immerhin eins erreicht: er hatte eine technische Grundlage geschaffen, auf der und von der ausgehend sein ältester Sohn Alfred Krupp, dessen Geburtsjahr das der Begründung der Fabrik war, sicher und zielbewußt bis zum endlichen Erfolge weiterarbeiten konnte.

Schon nach vier Jahren war der Fabrikbetrieb, der beim Tode Friedrich Krupps fast gänzlich stillgestanden hatte, wieder in vollem Gange. Der alte Kundenkreis, der vorübergehend untreu geworden war, ward nicht nur wiedergewonnen, sondern auch erweitert. Die unentwegt fortgesetzten Bemühungen um Verbesserung der Qualität des Gußstahls führten schließlich doch zum Erfolg. Von 1827 bis 1833 stieg die Stahlerzeugung zwar nur um 50, der Wert der Erzeugnisse aber um 125 vH. Die Fabrik brachte jetzt immer mehr Fertigfabrikate auf den Markt. 1830 lieferte sie Walzen, die nicht nur geschmiedet, sondern auch fertig abgedreht, gehärtet und geschliffen waren. Es begannen die Versuche, größere Stahlwalzen durch ein Gießverfahren zu erzeugen; vom schmiedbaren Tiegelstahl ging man zum Stahlformguß über. Der Stahl erhielt verschiedene Zusätze, wie Roheisen, Messing- und Kupferspäne, wodurch er flüssiger und härter wurde. Die so hergestellten Walzen waren widerstandsfähiger als die berühmten englischen Hartgußwalzen; sie nahmen eine außerordentlich feine Politur an.

Ein weiterer Fortschritt war das Gelingen der Anfertigung von Ringwalzen aus Gußstahl ohne Schweißnaht. Welchen Einfluß die Erfindung dieses Verfahrens auf die spätere Entwicklung der Fabrik haben sollte, ist daran zu ermessen, daß auf demselben Verfahren, wie die Herstellung solcher kleinen Gußstahlringe, später die Anfertigung hohlgeschmiedeter Gewehrläufe beruhte; vor allem aber leitete es zur Erfindung der nahtlosen Bandagen für Eisenbahnräder hin. Der Gewinn aus den umfangreichen Lieferungen für die Eisenbahnen an Rädern, Achsen und Federn ermöglichte es Krupp, die Anlagen seiner Fabrik immer mehr zu erweitern und dadurch den Grund zur heutigen Weltstellung seines Hauses zu legen.

1852 lieferte die Fabrik die ersten Schraubenwellen für Schiffe, vier Jahre später erhielt sie den Auftrag zur Lieferung einer Anzahl schwererer Wellen für einen Teil der neuen französischen Kriegschiffe. 1858 entstanden die Entwürfe für einen Riesenhammer von 600 Zentnern Fallgewicht, der imstande sein sollte, Gußstahlblöcke bis zu 50 000 Pfund Gewicht zu schmieden. Dieser unter der Bezeichnung „Fritz" bekannte Hammer wurde im Jahre 1911, also nach gerade 50jährigem Gebrauch, abgebrochen. Heute werden die großen Gußblöcke nicht mehr geschmiedet, sondern gepreßt.

Anfang der 60er Jahre stellte die Fabrik bereits Gußstahlblöcke von über 20 000 kg Gewicht her. Auf der Londoner Ausstellung von 1862 war ein solches schweres Gußstück ausgestellt, außerdem zwei schwere geschmiedete Kurbelwellen. Der Erfolg der Ausstellung dieser Schaustücke war ein ganz bedeutender. Die Fabrik erhielt große Aufträge nicht nur von deutschen, sondern auch von ausländischen, selbst

englischen Reedereien und Werften. 1877 lieferte Krupp die erste Kurbelwelle für ein deutsches Kriegsschiff, und zwar für die Korvette „Stosch".

Die aus solchen Bestellungen der Fabrik zufließenden Mittel ermöglichten es, wie schon gesagt, Alfred Krupp, sich der Entwicklung desjenigen Erzeugnisses zuzuwenden, das den Namen der Firma am weitesten und nachhaltigsten verbreitet hat, der Gußstahlkanone.

Schon 1836 hatte sich Alfred Krupp mit der Frage der Herstellung von Schußwaffen aus Gußstahl beschäftigt. Es handelte sich zunächst nur um Gewehrläufe. Aber erst zu Anfang der 40er Jahre trat er der Frage ernsthaft näher. Damals wurde in Preußen gerade das Dreysesche Zündnadelgewehr eingeführt. Auch in Frankreich waren Versuche mit gezogenen Gewehren im Gange. Die Lieferungsangebote Krupps wurden anfangs abgewiesen, weil nach Ansicht des Kriegsministeriums die alten Läufe den ballistischen Anforderungen des Zündnadelgewehrs noch entsprachen. Als diese Anforderungen aber später gesteigert wurden, genügten die eisernen Läufe nicht mehr. Anfang der 50er Jahre fanden daher in Preußen nur noch Gewehrläufe aus Gußstahl Verwendung, nachdem mit solchen von Krupp gelieferten Läufen günstige Erfolge erzielt worden waren. Aus dieser Einführung des Gußstahls in die Gewehrlauf-Fabrikation hatte die Kruppsche Fabrik allerdings keinen Gewinn. Die Lieferungen fielen den Konkurrenten zu, die sofort zum Ausbohren von Stahlstangen übergingen, während Krupp zu lange an dem schwierigen Verfahren des Hohlschmiedens festhielt.

Das erste Gußstahl-Geschützrohr, ein dreipfündiges von 6,5 cm Kaliber, schickte die Firma 1847 zu Versuchszwecken nach Berlin. Die Prüfung dieses ersten Kanonenrohrs aus Gußstahl wurde 1849 abgeschlossen; sie endete mit einem Gewaltversuch, bei dem das Rohr gesprengt wurde. Das Ergebnis der Versuche war, daß der Kruppsche Gußstahl sich dem bis dahin gebräuchlichen Geschützmetall, dem Gußeisen und der Bronze, überlegen gezeigt hatte. Alfred Krupp ließ sich daraufhin die Verwendung von Gußstahl zu Geschützrohren sowie speziell die Konstruktion seiner Kanonenrohre in England und Frankreich patentieren. Kruppsche Geschützmodelle wurden in den 50er Jahren in verschiedenen Ausstellungen gezeigt und wegen ihrer glänzenden Ausführung gebührend bewundert. Der Erfolg war eine erste größere Bestellung von Ägypten, dessen Regierung in den Jahren 1856 bis 1859 vierundzwanzig 12- und zwölf 24-Pfünder-Vorderlader bestellte.

Zur Aufnahme der Geschützfabrikation im großen kam es jedoch erst im Jahre 1859, als durch Kabinettsorder vom 7. Mai in Preußen der gezogene Feld-Sechspfünder aus Gußstahl eingeführt wurde und gleichzeitig eine Bestellung von 300 Rohrblöcken bei Krupp einging. Die Blöcke wurden, da der Kruppschen Fabrik die Einrichtungen dazu noch fehlten, in der Königlichen Geschützgießerei zu Spandau, zum Teil auch in anderen Privatfabriken gebohrt und fertig gemacht.

Um in Zukunft auch fertige Rohre liefern zu können, wurde 1860 der Bau der ersten Kanonenwerkstatt begonnen. Noch umfangreichere Anlagen folgten bald, entsprechend den zunehmenden Geschützbestellungen. 1866 hatten diese schon den Umfang von 1562 Rohren erreicht. Die Zahl der Kanonenwerkstätten wurde bis 1870 auf vier erhöht, nachdem inzwischen ein neues Hammerwerk zum Schmieden der Kanonenrohre eingerichtet war. Gleich nach dem Kriege wurde es notwendig, einen Teil des deutschen Geschützmaterials zu ergänzen. Entsprechend der fortschreitenden Verbesserung des Infanteriegewehrs machte sich auch die Forderung nach einem leistungsfähigeren Geschütz immer mehr geltend. Alfred Krupp hatte vorausgesehen, daß es so kommen würde. Seit Jahren hatte er an der Leistungssteigerung des Feldgeschützes gearbeitet. Bereits im Juni 1871 konnte er daher der Artillerie-Prüfungskommission ein neues Versuchsrohr zur Prüfung übersenden. Es

gelangte 1873 unter der Bezeichnung „Feldartilleriematerial C/73“ zur Einführung. Bis zum 1. Juli 1875 sollte die ganze deutsche Feldartillerie mit dem neuen Geschütz ausgerüstet sein. Die Fabrik war somit vor die gewaltige Aufgabe gestellt, innerhalb des Zeitraums von $1^1/_2$ Jahren 2500 Feldgeschütze sowie die für die Lafetten erforderlichen Stahlbleche und Gußstahlachsen zu liefern.

Der Umfang, den die Geschützfabrikation jetzt angenommen hatte, legte den Gedanken nahe, ein eigenes Geschützsystem auszubilden. Bis dahin hatte die Fabrik lediglich Rohre und Lafetten nach Angabe der Besteller geliefert. Alfred Krupp ruhte nicht eher, als bis er die Idee verwirklicht hatte. Die Bedeutung des Entschlusses läßt sich daran ermessen, daß zu seiner Ausführung das Studium einer ganzen Reihe artilleristischer Fragen notwendig wurde: der Verschlußfrage, der Frage der Lafettenkonstruktion, der Pulver- und Geschoßfrage. Ein eigener Schießplatz mußte angelegt werden, um die Leistungen der Geschütze, an welche die Einführung des Schiffspanzers immer höhere Anforderungen stellte, unabhängig von den staatlichen Schießplätzen durch Vergleichsschießen prüfen zu können. Der zuerst bei Dülmen in Westfalen erworbene Schießplatz erwies sich bald als zu klein. 1877 erwarb Krupp ein größeres Gelände bei Meppen.

Das eigene Kruppsche Geschützsystem fand bald überall Anerkennung. Nicht nur wurde es in der deutschen Armee und Marine eingeführt, sondern auch viele andere Staaten, fast alle die, welche keine eigenen Fabriken hatten, nahmen es an.

Der ersten Beziehungen der Deutschen Marine zur Firma Krupp ist bereits im Juliheft der „Marine-Rundschau“ gedacht.

Im Jahre 1865 konstruierte Krupp die ersten schweren Schiffs- und Küstengeschütze auf Anregung der russischen Regierung. Er verstärkte die Vollrohre durch Auftreiben von Ringen. Mit solchen Ringrohren wurden, als die Frage der Bewaffnung der für den Norddeutschen Bund zu beschaffenden Panzerflotte dringend wurde, im Jahre 1867 auf dem Tegeler Schießplatz die ersten Vergleichsversuche angestellt. Zwei von Krupp gelieferte 24 cm-Ringrohre wurden hier mit einem 9zölligen Armstrong (Woolwich)-Vorderlader verglichen. Zunächst bestand das englische Geschütz die Probe besser. Als aber dem Kruppschen Vorschlage, prismatisches Pulver und Zentralzündung anzuwenden, Folge gegeben wurde, zeigte sich bei einem im Jahre 1868 abgehaltenen Vergleichschießen das deutsche Geschütz dem englischen überlegen. Dieser Erfolg war auch der Anwendung einer von Krupp inzwischen angefertigten neuen Geschoßart mit dünnem — anstatt des bisherigen dicken — Bleimantel zu verdanken. Die Annahme der Kruppschen Hinterladerkanonen als Bewaffnung für die neuen Panzerschiffe („König Wilhelm“, „Friedrich Carl“ und „Kronprinz“) war damit gesichert. Auch die Lieferung der Schiffslafetten wurde der Firma Krupp übertragen.

Während der weiteren Entwicklung der Artillerie, die durch den jetzt einsetzenden Kampf zwischen Geschütz und Panzer rapide vor sich ging, hat die Firma Krupp den Wettbewerb mit den konkurrierenden Waffenfabriken des In- und Auslandes nicht nur ausgehalten, sondern man kann wohl ohne zu übertreiben sagen, daß sie fast immer an der Spitze marschierte.

Das rasche Wachstum der Fabrik, die sich im Laufe der Zeiten durch Erwerbung eigener Kohlen- und Eisenbergwerke von den Lieferanten dieser Produkte unabhängig gemacht hatte, stellte naturgemäß auch hohe Anforderungen an das organisatorische Talent des Leiters. Schon in den 40er Jahren hatte Alfred Krupp, um seine Kraft ungeschmälert der Leitung des Ganzen widmen zu können, eine Teilung des Betriebes nach der kaufmännischen und technischen Seite vorgenommen, die sich im Laufe der Zeit natürlich weiter entwickelte. In den 60er Jahren erfolgte

die ressortmäßige Teilung der Feuer- und Hammerbetriebe einerseits und der mechanischen und Kanonenwerkstätte anderseits. Die Werkstätten wurden systematisch in Betriebe eingeteilt, diese wieder gruppenweise nach sachlichen Gesichtspunkten in Ressorts. Ihren Abschluß fanden alle diese organisatorischen Maßnahmen in dem Generalregulativ von 1872.

Mustergültig sind die ebenfalls von Alfred Krupp geschaffenen Wohlfahrtseinrichtungen für die Arbeiter der Fabrik. Seine Auffassung der Pflichten des Arbeitgebers wird gekennzeichnet durch seinen Ausspruch: „Der Zweck der Arbeit soll das Gemeinwohl sein; dann bringt Arbeit Segen, dann ist Arbeit Gebet."

Während der letzten 15 Jahre seines Lebens erfuhr zwar die Gußstahlfabrik keine wesentlichen Vergrößerungen, doch bedeutete das durchaus keinen Stillstand oder gar Rückgang. In der inneren Entwicklung wurde stets weiter vorwärtsgestrebt, Erfindungen wurden nutzbar gemacht, verbesserte Verfahren eingeführt.

Alfred Krupp starb am 14. Juli 1887 im Alter von 75 Jahren nach kurzer Krankheit. Sein ganzes Leben hatte er der Arbeit gewidmet, in zäher Standhaftigkeit verfolgte er trotz anfänglicher Schwierigkeiten, Mißerfolge und Fehlschläge das Ziel, das er ins Auge gefaßt hatte. Nicht auf persönlichen Erwerb war sein Sinn gerichtet, sondern auf die Schaffung einer Grundlage dauernder Wohlfahrt für alle Angehörigen und Mitarbeiter der Fabrik. In seinem Testament sprach er den Wunsch aus, an diesem Gedanken möchten auch seine Erben oder Nachfolger, die zur Leitung des Werks berufen sind, festhalten.

Eine weitere Ausdehnung erhielt die Firma unter Friedrich Alfred, dem Sohn Alfreds, als unter dem jetzigen Kaiser der Ausbau der deutschen Seemacht auf Grund des Flottengesetzes einsetzte. In diese Zeit fällt die Erwerbung der Grusonschen Panzerplattenfabrik und der Schiffbauwerft Germania-Kiel. Für die neue deutsche Flotte lieferte die Firma Krupp nicht nur das gesamte Artilleriematerial, sondern auch zum größten Teil die Bepanzerung; die Germania-Werft baute mehrere Linienschiffe, Kreuzer und Torpedoboote. Ein besonderes Verdienst erwarb sich die Kruppsche Germania-Werft dadurch, daß sie als erste deutsche Schiffswerft sich mit dem Bau von Unterseebooten beschäftigte. Indem sie geeignete Persönlichkeiten als militärische und technische Ratgeber heranzog, gelang es ihr, einen brauchbaren deutschen Unterseebootstyp zu schaffen, der in verbesserter Form noch heute bei uns gebaut wird.

Bedeutende Fortschritte sind seit 1890 hinsichtlich der Verbesserung der Qualität des Stahls gemacht worden. Die von Krupp ausgeführten Versuche mit Nickelstahllegierungen hatten seit 1890 die Verwendung von Nickelstahl zu Kanonenrohren zur Folge gehabt. Die hierbei festgestellten vortrefflichen physikalischen Eigenschaften dieses Stahls ließen es angezeigt erscheinen, ihn auch für Panzerplatten zu verwenden. Das Ergebnis der Anfang der 90er Jahre nach dieser Richtung hin angestellten Versuche war ein außerordentlich günstiges. Es zeigte sich, daß der Nickelstahl dem Kompoundpanzer um 15 vH. überlegen war. Weitere Versuche erstreckten sich darauf, dem zwar zähen, aber weichen Nickelstahl eine größere Härte zu geben. 1892 schritt man zur sog. Gaszementierung, d. h. zur Anreicherung der Vorderseite einer Nickelstahlplatte mit Kohlenstoff durch Leuchtgas. So entstand der bisher an Güte unerreichte „Krupp-Panzer", dessen Herstellungsverfahren heute in fast allen Panzerfabriken des Auslandes angewendet wird. Wie in früherer, so hat also auch in neuerer Zeit die Kruppsche Fabrik ihren Platz als erste Gußstahlerzeugerin der Welt behauptet.

Nachdem Friedrich Alfred Krupp, ein Mann von gleicher Pflichttreue und Schaffensfreudigkeit wie sein Vater, am 22. November 1902 durch einen raschen

Tod mitten aus seinem Wirken abgerufen war, ging die Fabrik auf die vierte Generation der Familie über. 1903 wurde sie zwar äußerlich in eine Aktien-Gesellschaft verwandelt, tatsächlich befindet sie sich aber nach wie vor im Familienbesitz.

Daß die Fabrik auch unter der neuen Generation weiterblühen und gedeihen wird, dafür bürgt die gesunde Grundlage, auf der sie durch die Männer der voraufgegangenen Generationen aufgebaut wurde, dafür bürgt vor allem, daß die heutige Leitung der Fabrik sich zum Vorsatz gemacht hat, an den von Alfred Krupp aufgestellten Geschäftsgrundsätzen auch in Zukunft festzuhalten. Niemals aber wird in Heer und Flotte vergessen werden, daß wir Erfolg und Ansehen der deutschen Waffen in erster Linie der Firma Krupp verdanken.

P. H.



Die russischen Galeeren König Friedrich Wilhelms I.

Von der Stellung König Friedrich Wilhelms I. zum Seewesen ist im allgemeinen nur bekannt, daß er in seinem praktischen und haushälterischen Sinn die umfassenden Marine- und Kolonialpläne, die der Große Kurfürst unter außerordentlichen Schwierigkeiten verfolgt hatte, mit der Staatsraison nicht für vereinbar hielt und sich des Kolonialbesitzes als des Anlasses zu fortdauernden internationalen Verwicklungen durch Verkauf an die Holländisch-westindische Kompagnie im Jahre 1717 entledigte. Vielleicht entsinnt man sich noch in unterrichteten Kreisen, daß der König seine jeglichem Prunk abholde Gesinnung auch darin betätigte, daß er sich der von seinem Vater, dem ersten Preußenkönige, überkommenen Lustjacht, einer Zierde der Residenzgewässer, ihrer Kostspieligkeit wegen entäußerte und sie Peter dem Großen im Jahre 1716 schenkte.

Dennoch täten wir dem hochverdienten Monarchen, der in zielbewußter Erkenntnis dessen, was Preußen nottat, seinem großen Sohne die Grundlage eines Staates, einen gefüllten Staatsschatz und ein kriegsfertiges Heer, hinterließ, Unrecht, wollten wir einen Mangel an Interesse für Schiffahrt und Seehandel bei ihm voraussetzen, wenn er sich genötigt sah, Marine und Kolonien aus höher gestellten Rücksichten aufzugeben.

Ein eigenartiger Zufall hat es gewollt, daß gerade diesem Fürsten in den letzten Jahren seiner Regierung ein Geschenk zuteil wird, das ihn nicht nur veranlaßt, sich mit allen möglichen Fragen des Seewesens zu befassen, sondern das sich schließlich sogar der Allerhöchsten Zufriedenheit erfreuen darf. Gemeint sind damit die beiden Prachtgaleeren, die die Zarin Anna Iwanowna im Jahre 1733 dem Könige zum Geschenk machte.

Über Grund und Anlaß der Schenkung ist nichts Näheres bekannt, aber sonst geben die Akten des Königlichen Geheimen Staatsarchivs zu Berlin ausführlich Kunde von diesen Schiffen, von ihrem Übergang in den Besitz des Königs an — mit dem Eintreffen in Memel — bis zu ihrer Stationierung in Stettin.

Sehen wir uns diese Vorgänge ein wenig näher an.

Nach dreimonatiger Reise, die in Kronstadt angetreten ist, treffen die Galeeren in Begleitung einer russischen Fregatte, deren Kommandant ein geborener Engländer ist, am 23. September 1733 auf der Reede von Memel ein. Wegen Proviantmangels haben sie das Anlaufen von Pillau, das in ihrem Reiseplan vorgesehen war, aufgeben und Memel aufsuchen müssen. Auf der Reede von Memel kommt schlechtes

Wetter auf, so daß die Fregatte in Gefahr schwebt zu stranden. Sie entgeht aber glücklich dieser Gefahr und wird auf Anordnung des Königs von den Behörden sehr entgegenkommend mit Proviant versehen, worauf sie nach Kronstadt zurückgeht. In Memel (in einem Bericht auch Mümmel genannt) steht man den großen Ruderschiffen mit gemischten Gefühlen gegenüber; bei allem Interesse, das die Behörden ihnen entgegenbringen, bemerken wir eine gewisse Reserve. Man weiß nicht recht, was man mit der kostbaren Gabe anfangen soll; sind es doch Schiffe, wie man sie bisher an der preußischen Küste noch nicht gesehen hat. Man ist daher bedacht, angesichts der großen Verantwortung und der vorgeschrittenen Jahreszeit die Weiterfahrt nach Pillau zu beschleunigen. Das stürmische Wetter macht jedoch den Behörden einen Strich durch die Rechnung, und der König bestimmt, die Galeeren sollen in Memel überwintern und erst im kommenden Frühjahr nach Stettin gehen. Nun werden die Schiffe im Dange-Fluß untergebracht und außer Dienst gestellt. Die Vergoldung und Schnitzarbeit wird mit Matten und Wachstuch verkleidet, damit Wind und Wetter den Zieraten nichts anhaben können; fürsorglich hat auch der Kommandant das kostbare Mobiliar der Galeeren in trockene Räume der Festung schaffen lassen. Die Behörden (Etatsminister v. Lesgewang und Generalleutnant v. Röder)*) haben inzwischen die Schiffe besichtigt und sie mit allem Zubehör abgenommen, da sie alles in bester Ordnung gefunden haben. Über die Verfassung der Mannschaften sprechen sie sich lobend aus. Sofort geht man auch daran, ein genaues Inventarium der Schiffe für den König aufzustellen, in dem alles an Bord vorhandene Inventar und Material verzeichnet ist. Nach ihrer Bemalung und der im Einklang damit stehenden Farbe der gesamten Ausstattung heißen unsere Schiffe in Ermangelung eigentlicher Namen die rote und die grüne Galeere.

Abbildungen der Schiffe sind uns leider nicht überliefert, doch geben die Akten eine genaue Beschreibung der Schiffe mit den Abmessungen, die nachstehend übersichtlich zusammengestellt sind:

	Rote Galeere	Grüne Galeere
Länge, ohne Gallion	145 Fuß	121 Fuß
Breite	30 „	27 „
Zahl der Ruderbänke, an jeder Seite	22	16
„ „ Ruder im ganzen	44	32
„ „ Ruderer, jedes Ruder zu 5 Mann	220 Mann	160 Mann
oder „ „ „ „ „ „ 6 „	264 „	192 „
Geschützarmierung:		
18 Pfünder, vorn stehend	1 Gesch.	—
12 „ „ „	2 „	1 Gesch.
8 „ „ „	—	2 „
3 „ seitlich auf Gabeln stehend	10 „	8 „

Die Galeeren sind am „Vorderschnabel" und am Steuer „mit vergoldetem Schnitzwerk geziert"; auf dem Steuer ist eine geschnitzte Kaiserliche Krone und am Heck, das zwei prächtige Laternen führt, das Kaiserlich Russische Wappen, geschnitzt und vergoldet, angebracht.

Die zu jedem Schiff gehörigen zwei Masten sind mit Segeln und Tauwerk, seidenen Flaggen und Wimpeln reich versehen. Die 40 Fuß langen Ruder, für deren jedes 6 Mann vorgesehen sind — diese Zahl wird später auf 5 herabgesetzt — sind in den Farben des Schiffes gehalten und unten vergoldet. Nicht minder prächtig sind die zu den Galeeren gehörenden „Schaluppen" ausgestattet.

---

*) Erhard Ernst v. Roeder, Generalleutnant, geboren 1665 zu Königsberg, wurde 1739 Generalfeldmarschall, gestorben 1743. War Gouverneur zu Kolberg, dann zu Memel und 1736 zu Pillau. (J. Sembritzki, Geschichte der Königlich Preußischen See- und Handelsstadt Memel, Memel 1900, S. 175.)

Im Juni 1734 wird Memel von den vornehmen Gästen befreit. Die russische Besatzung geht bis auf einen Rest seemännischen Personals — etwa 51 Mann*) — nach Rußland zurück, so daß 400 neue Ruderer herbeigeschafft werden müssen. Von diesen stellt das Memeler Bataillon L'Hospital**) 100 Mann, die übrigen 300 Mann ergänzen sich aus Fischern und Bauern von Küste und Nehrung.

Der Bedarf an Ruderern stellt sich, wenn man nach russischer Angabe 6 Mann für jedes Ruder ansetzt, für die rote und grüne Galeere auf 456, bei 5 Mann ermäßigt sich die Kopfzahl auf 380 Mann. Aus der Bemessung der Ruderer auf 400 Köpfe geht mithin hervor, daß man sich mit 5 Mann an jedem Ruder begnügt hat.

Am 9. Juni 1734 treffen beide Schiffe glücklich in Königsberg ein und begrüßen die Feste Friedrichsburg mit Salut, den der Kommandant mit 24 Schuß erwidert, eine Ehrung, deren Kosten der König nachträglich bewilligt.

Die mitgenommenen Soldaten und Fischer werden nun unverzüglich nach Hause geschickt, letztere, „damit sie ihre Wirtschaft nicht gar soviel verabsäumen".

Für die Weiterfahrt nach Stettin wünscht der König für beide Galeeren gemeinsam einen tüchtigen Schiffskapitän, ferner für jede einen guten Steuermann und 12 Matrosen, womöglich Holländer, „so die Schiffahrt und das Manowre wohl verstehen", anzustellen. Lesgewang meldet hierzu, er habe einen tüchtigen Kapitän in dem Bootsmann der roten Galeere, Guilote, einen Genuesen, der etwas Deutsch und Französisch verstünde; dieser sei bereit, in des Königs Dienst zu treten, falls letzterer ihn aus seinen russischen Verpflichtungen befreien wollte, wozu er — der Genuese — ja keine Ursache hätte.

Auf die gewünschten holländischen Seeleute muß leider verzichtet werden; es gibt deren wohl zu Königsberg, aber sie sind durch Heuervertrag für die Hin- und Rückreise nach Holland verpflichtet und darum nicht abkömmlich. Es bleibt nun nichts übrig, als den Rest der Russen nach Stettin mitzunehmen. Für die Arbeit an den Rudern werden wiederum Soldaten aus Memel und Pillau (282 Köpfe) und Haffischer (110 Köpfe) verschrieben; letztere erhalten eine tägliche Zulage von 4 Groschen.

Am 24. August wird die Reise nach Stettin fortgesetzt, wegen Gegenwindes Pillau aber erst am 27. erreicht. Die Reise verläuft glücklich; wie der Minister berichtet, hat ein in Pillau eingelaufener Schiffer unsere Galeeren „jenseit Ryxhoofden bei gutem Wetter und Wind seeglen" gesehen. Am 29. August wird Kolberg passiert und am 17. September endlich treffen beide Schiffe wohlbehalten in Stettin, ihrem künftigen Liegehafen, ein.

Daß bei dem damaligen Mangel an Seebehörden die russischen Gäste und ihre prunkvolle Gabe den leitenden Stellen hinsichtlich ihrer Verproviantierung, Entlohnung und Heimsendung der Leute manch Kopfzerbrechen verursachten, ist wohl begreiflich. Die Rücksendung der Königsberger Fischer erfolgte auf dem Landwege, weil ein geeignetes Schiff in Stettin gerade nicht vorhanden war. Ebenso waren die Soldaten auf den billigeren Fußmarsch angewiesen; denn für sie hätten zwei Schiffe angeheuert werden müssen, eine kostspielige Sache, die sich durch den Einbau von Kojen noch mehr verteuert und die Abfahrt um 2 bis 3 Wochen hinausgeschoben hätte. Das russische Kommando, von dem nur noch ein kleiner Rest zurückbleibt, schließt sich bis Memel an. Von dort soll es zu Schiff oder zu Lande weiterbefördert werden. Für die begleitenden Offiziere und den Geistlichen ist Vorspann vorgesehen. Zum Abschied erhalten die russischen Mannschaften ein Geldgeschenk von 500 Talern, die Offiziere dagegen Medaillen. Ferner werden zur Belohnung die Soldaten „nach

*) Vgl. Anlage, Absatz II.

**) Ludwig de l'Hospital — so lautet seine eigenhändige Unterschrift, nicht de l'Hôpital — war Generalmajor, später Generalleutnant und starb 1735. (J. Sembritzki a. a. O., S. 176.)



ihrer Fasson" neu eingekleidet, während jeder Seemann eine blaue Jacke mit Elfenbeinknöpfen, eine holländische Mütze und eine große Schiffshose erhält.*)

Nach dem Abmarsch der Fischer und Russen werden die Ressortverhältnisse der Galeeren vom Könige geregelt. Die Aufsicht über sie wird von dem Gouvernement und dem Platzmajor im Verein mit der Kriegs- und Domänenkammer ausgeübt. Mit den für die Schiffe und ihre Besatzungen erforderlichen Zahlungen wird die Stettiner Fortifikationskasse betraut.

Eine eigenartige Verstärkung erfuhr die Besatzung der Galeeren durch vier russische Matrosen, die der König von Berlin nach Stettin schickte. Was sie in Berlin vorgestellt, ist nicht ersichtlich; indes ist anzunehmen, daß sie in ihrem Beruf, also bei Königlichen Lustwasserfahrzeugen,**) beschäftigt gewesen sind.

Von diesen schon etwas bejahrten Herren schreibt der König: „weil sie mir eben zur Last fallen, sollen sie zu denen Manoevres bey denen Galeeren mitangewöhnet werden". Die Berichte über diesen Zuwachs lauten indes nicht günstig, „sie sind nicht viel nutze bei den Galeeren" und späterhin: „Es sind alte steife Kerls, können nicht klettern, haben auf dergleichen Fahrzeugen nie gedient und ist das an sie angewandte Traktament umsonst". Der Monarch entscheidet daraufhin:

---

*) Uniformgeschichtlich ist noch eine in den Akten befindliche Nachweisung über die Kleiderausrüstung der russischen Seeleute von Interesse, die wir nachstehend wiedergeben:

Specification

derjenigen, welche alhier auf denen Königl. Galeeren verbleiben werden und wieviel sie an Mundierung bey Ihro Kayserl. Mayt. in Rußland bekommen.

Kartermester (Quartiermeister = Maat) bekommt alle Jahr:

1 drelichnes Brustlatt mit Ermel,
1 Paar Schuh,
2 paar Strümpfe,
1 Hollandsche Huth,
2 Halstücher,
2 Hembde,
2 Paar Unterhosen von Leinwandt.

Auf 2 Jahr:

Ein Canifas Rock mit ein paar Hosen,
Ein Canifas Camisol,
Ein Paar Stiflen.

Auf drey Jahr:

Ein Rock vom blauen Lacken.
Ein Paar Hosen von blau Lacken.

Matrosen bekommen alle Jahr:

1 drelichnes Brustlatt mit Ermel,
2 paar Schuh,
2 paar Strümpfe,
1 Hollandsche Huth,
2 Halstücher,
2 Hembde,
2 paar Unterhosen von Leinwandt.

Auf 2 Jahr:

Ein Canifasne Rock und ein paar Hosen,
Ein Canifasne Camisol,
Ein paar Stiflen.

Obutrin, Lieutenant.

**) Mit der Abgabe der Lustjacht an Peter den Großen war der Bestand an königlichen Lustfahrzeugen augenscheinlich nicht erschöpft; auf Wolffgangs berühmtem Stich der großen Jacht findet sich noch ein weiteres Prachtschiff von kleineren Abmessungen abgebildet.

„Da die Galeeren wenig gebraucht werden, so können die Russen schon mit durchlauffen.“

Begreiflicherweise erregten die Galeeren, ein Schiffstyp, der bis dahin im preußischen Schiffahrtswesen unbekannt war, großes Aufsehen. Wir glauben gern, daß den braven pommerschen Seeleuten diese Art Schiffe*) mit dem gewaltigen Ruderwerk, die sie von ihren Fahrten nach Rußland und Schweden her wohl von Ansehen kannten, ganz und gar nicht gefiel; dennoch wußten sie sich mit ihnen recht wohl abzufinden. Denn trotz der Vorliebe des Königs für holländische Seeleute, deren Heuerung bei den Generalstaaten auf Schwierigkeiten stieß, mußte auf unsere Pommern zurückgegriffen werden. Als die „Älterleute der Schiffer“ befragt werden, ob es unter den Stettiner Schiffern welche gäbe, die mit den Galeeren umzugehen verständen, bis die aus Holland verschriebenen Seeleute kämen — die übrigens nie erschienen —, war die Antwort, die Stettiner getrauten sich „die Galeeren so gut wie die Moskowiter zu regieren“, wie denn zwei Stettiner Schiffer, die mit auf den Galeeren gewesen, versichern, daß ohne ihren Rat unterwegs die Galeeren leicht hätten Schaden nehmen können. Mit dem Rudern hätte es gar keine Schwierigkeit, dazu könnten Leute von ihnen angelernt werden. Daraufhin erfolgte die Anstellung mehrerer befahrener Pommern. Der Schiffer Bohne brachte denn auch bald einen Vorschlag zur Verbesserung der Galeeren ein. Er hatte die Seefahrt von Königsberg nach Stettin mitgemacht und glaubt, „weil die Herumwendung der Galeeren bei der jetzigen russischen Takeley schwer und langsam gehet“, diesen Übelstand leicht und mit geringen Kosten, 6 Taler für jede Galeere, beheben zu können. Nähere Einzelheiten über Bohnes Erfindung sind nicht angegeben. Vermutlich bezog sie sich auf das Segelwerk. Ein Bescheid ist dem Erfinder nicht zuteil geworden. Jedenfalls können wir sicher sein, daß unsere Pommern sich mit den großen Ruderschiffen abzufinden wußten und daß es ihnen nicht leicht fiel, in den Augen des Königs hinter den Holländern zurückstehen zu sollen.**)

Aus dem neuen Standort hören wir, daß der kommende Winter zu Verhandlungen über das Überwintern der Schiffe Anlaß gibt. Von der Herstellung eines „Schauers“ (Schuppens) zum Unterstellen der Galeeren wird der hohen Kosten wegen abgesehen, zumal da die Ansicht der russischen Seeoffiziere dahin geht, ein Schauer sei nur dann nötig, wenn die Schiffe aufgeschleppt würden, aber nicht, wenn sie im Wasser verblieben. Als Schutz für die Vergoldungen und das Schnitzwerk genügten Presenninge. Die kostbare Inneneinrichtung dagegen wird im Stettiner Zeughaus geborgen und ihr kostbarster Teil, weil doppelt vorhanden, nach Berlin auf die „Rüstkammer“ verbracht.

Im nächsten Jahre (1735) entfalten die Galeeren eine rege Tätigkeit. Ruderversuche und Probefahrten werden nach Vornahme nötig gewordener Ausbesserungen auf dem Haff und dem Dammschen See vorgenommen. Denn der König hat seinen Besuch in Aussicht gestellt und seine Absicht kundgetan, mit den Galeeren eine Fahrt „tief ins Haff“ zu unternehmen. Als Ruderer werden mit Genehmigung des Königs

*) Der Komfort an Bord war recht dürftig; das Ruderwerk mit der zahlreichen Bedienungsmannschaft beanspruchte fast allen vorhandenen Raum. Es war nicht einmal Platz zum Kochen da. In einem Bericht des Fürsten von Anhalt-Zerbst anläßlich des Besuches des Königs, von dem später die Rede sein wird, wird zum Abkochen „ein apartes Holzschiff, deren genug zu Warpe und Stepenitz vorhanden“, gefordert. Beliebt konnten die Rudergaleeren schon deswegen nicht sein, weil die Ruderarbeit in den Mittelmeerländern, der Heimat dieses Schiffstyps, von Sklaven oder Bagnosträflingen versehen wurde.

**) Die Rolle der Holländer traten unter Friedrich dem Großen die Franzosen an. Auch in dem Schiffbau, den der König in Stettin zur Hebung der Industrie und der Finanzen betrieb, machte sich diese Vorliebe des Königs bemerkbar. Dabei geriet Joachim Nettelbeck in der kurzen Dauer seiner preußischen Marinedienstzeit in Konflikt mit seinem Admiral, einem Franzosen, der ihm an seemännischen Kenntnissen nicht das Wasser reichen konnte (vgl. Nettelbecks Selbstbiographie).

keine eigentlichen Soldaten, sondern Leute aus dem Stettiner „Guarnison Regiment" verwendet.

Über die Probefahrten berichtet der Generalleutnant Fürst von Anhalt-Zerbst,*) bei der Enge des Stromes brauchten die Schiffe, die infolge der weit ausladenden Ruder viel Raum beanspruchen, etwa 5 Stunden, um in den Dammschen See zu gelangen; bei seitlichem Winde trieben die Schiffe leicht ans Ufer, so daß die Ruder nicht mehr gebraucht werden könnten. Beim Segeln liefen die Galeeren nur vor dem Winde, im Haff könnten sie wegen des zu observierenden Fahrwassers nicht lavieren oder kreuzen. Bei Gegenwind sei mit den Riemen allein schwer fortzukommen.

Der Besuch des Königs und die Fahrt ins Haff ging denn auch, anscheinend vom Wettergott begünstigt, mit Erfolg vor sich, und der Monarch gab seiner Zufriedenheit mit der Vorführung seiner Galeeren in einem Schreiben an Baron v. Mardefeld Ausdruck, das wir als interessante Äußerung des Soldatenkönigs unseren Lesern nicht vorenthalten wollen:

„Ich habe die hier liegende 2 russische Galeeren, so Mir von Ihro Kayserl. Russischen Mayt. geschenket worden, gesehen und bin damit gefahren. Es hat Mir solches ein großes Vergnügen verursachet und werde Ich darauf bedacht seyn, an den Tag zu legen, wie angenehm Mir dieses schöne Present sey.

Stettin, 25. Juli 1735.

Friedrich Wilhelm."

Im nächsten Jahre (1736) berichtet der Fürst von Anhalt-Zerbst, wenn der König etwa dieses Jahr die Galeeren benutzen wolle, so würde abermals deren Reparatur „wegen der befundenen Lecke" nötig sein. Der bezügliche Kostenanschlag erscheint dem sparsamen Herrscher ein wenig hoch, und er will ihn einer nochmaligen genauen Prüfung unterzogen wissen. Im übrigen solle der Fürst „nach Gefallen damit auf dem Haff fahren, wenn das (die Ruderer stellende) Guarnison-Regiment beysammen sei, weil es besser sey, daß diese Galeeren dann und wann gebrauchet werden, als daß sie stille liegen" (Ordre d. d., Potsdam, 4. April 1736).

Damit schließen die Akten. Aus dem Gesagten geht hervor, daß von vornherein Stettin als Liegeplatz für die Galeeren in Aussicht genommen war, weil ihrer Größe wegen die Überführung nach Berlin nicht ratsam war.

Über das endliche Schicksal der Galeeren ist leider nichts bekannt, von ihrem Verbleib hören wir nichts mehr; ebenso fehlt jede Kunde darüber, was aus der prächtigen Inneneinrichtung, dem Mobiliar und der sonstigen luxuriösen Ausstattung geworden ist. Es wäre von Interesse gewesen, den Standpunkt des Königs gegenüber dem kostspieligen Geschenk der Kaiserin von Rußland weiter zu verfolgen.

Kann diesem Geschenk auch ein Einfluß auf Preußens Marinewesen nicht zugesprochen werden, so liegt dennoch die Annahme nahe, daß die Übernahme der Galeeren und die damit verbundene Beschäftigung mit seemännischen Angelegenheiten gewiß in manchem Preußenherzen den Gedanken an die Gründung einer vaterländischen Flotte wachgerufen oder lebendig erhalten hat und die schöne russische Spende somit auf den Marinegedanken nicht ohne Einfluß geblieben ist.

Zum Schluß lassen wir noch einige Listen über Besatzungsstärken der Galeeren folgen.

---

*) Vater der Kaiserin Katharina II. von Rußland.

I. Besatzungsetat,

von den russischen Offizieren als unumgänglich nötig angegebene Besatzung (ausschließlich Ruderer).

	Rote Galeere	Grüne Galeere
Leutnant als Kommandant	1	1
Priester für beide Galeeren	—	1
Mitschmann*) (Midshipman)	1	—
Steuermann	1	—
Untersteuermann	—	1
Bootsmann	1	—
Schreiber	—	1
Bootsmannsmaat	1	1
Matrose Maat	—	1
Quartiermeister	1	3
Korporal	1	—
Soldaten, welche mit auf der Galeere arbeiten und besonders zum Rudern in den Schaluppen, so neben den Galeeren hergehen, gebrauchet werden	6	4
Matrosen 1. Klasse	8	6
" 2. "	13	7
Profos	—	1
Jungen	1	—

*) Wiederholt findet sich die Schreibart „Miethsmann" (!).

II. Besatzungsetat bei der Ankunft in Stettin (einschließlich Ruderer).

	Rote Galeere	Grüne Galeere	Im ganzen
a. Preußen:			
Kapitän	1	1	2
Leutnant	1	1	2
Fähnrich	1	1	2
Unteroffiziere	12	9	21
Feldscher	1	1	2
Bombardier	1	—	1
Kanonier	2	2	4
Tambour	3	3	6
Gemeine	174	109	283
b. Russen:			
Leutnant	1	1	2
Prediger	—	1	1
Matrosen	32	16	48
c. Zivilisten (Ruderer):			
Fischer, Bauern aus Preußen	67	43	110
zusammen	296	188	484

III. Besatzungsetat für See.

Specification. Wenn man in See ist, wie viel Mannschaft seyn muß auf jeder Galeere. (Stettin, 24. September 1734.)

	Rote Galeere	Grüne Galeere
Zu rudern	220 Mann*)	120 Mann**)
Auf dem Boot	20 "	20 "
Auf der Schaluppe	10 "	12 "
auf der ordinary Schlup	— "	10 "
zusammen	250 Mann	162 Mann

*) 2 × 22 Ruderbänke, jedes Ruder 5 Mann = 220 Mann. — **) 2 × 16 Ruderbänke, jedes Ruder 5 Mann = 160 Mann. Diese Zahl ist anscheinend nur aus Sparsamkeitsgründen auf 120 herabgesetzt.

IV. Der zu Stettin projektierte Etat mit den Gehalts- und Lohnsätzen.
(Für beide Galeeren.)

	monatlich
2 Schiffskapitaines à 30 Thaler	60 Thaler,
1 Obersteuermann	20 „
1 Steuermann	12 „
2 Schiffszimmerleute à 12 Thaler	24 „
24 Matrosen à 8 Thaler	192 „
ferner die 4 russischen Matrosen (aus Berlin), haben bisher vom Krieges Rat Köppen bekommen 16 Thaler, würden aber bei der Arbeit ohnmaßgeblich haben müssen à 6 Thaler	24 „
zusammen	332 Thaler,

mithin jährlich 3984 Thaler.

Chr. Voigt.



Glauber, „Consolatio Navigantium“.

Von Dr. Albrecht P. F. Richter.

Johann Rudolph Glauber wurde geboren 1604 zu Karlstadt in Franken, lebte in Salzburg, Kitzingen (Bayern), Frankfurt a. M., Cöln, zog 1648 nach Holland und starb 1668 in Amsterdam. Er war Arzt und Chemiker; sein Name lebt hauptsächlich fort durch das sal mirabile Glauberi (Natriumsulfat, $Na_2 SO_4$), das er durch Einwirkung von Schwefelsäure auf Kochsalz herstellte. Auch schreibt man ihm die Einführung des Zinkoxyds (Zinkkalk, Zinkblüte, ZnO) als krampfstillendes Mittel zu. Ferner machte er sich durch Vereinfachung der Darstellung von Salpeter, Glas, Holzessig verdient. Aus seinen Werken ersieht man, daß er eine Vorahnung der chemischen Verwandtschaft hatte, daß er sich mehr als seine Zeitgenossen mit Darstellung chemischer Verbindungen auf nassem Wege beschäftigte, daß er über Brunnen und Bäder Untersuchungen anstellte. Er war ein außerordentlich fruchtbarer Schriftsteller, hauptsächlich auf dem Gebiet der Chemie und Alchimie, der Scheide- und Goldmacherkunst, der Arzneikunst mit dem Suchen nach dem Universalmittel, dem Lebenselixier. Auch ein nationalökonomisches Werk, »Prosperitates Germaniae« (Wohlfahrt Deutschlands), gab er heraus, in dem er auf bessere Ausnutzung und Verwendung der Hilfsquellen des Landes dringt.

Bis zu einem gewissen Grad nationalökonomisch ist auch das kleine Werk Glaubers aus dem Jahr 1657: »Consolatio Navigantium«. Der lange Gesamttitel lautet in Übersetzung: „Schiffertrost: worin gelehrt und abgeleitet wird, wie die zur See Fahrenden sich gegen Hunger und Durst, ja sogar gegen Krankheiten, die ihnen infolge langer Seereise zustoßen können, zu wehren und zu helfen vermögen. Allen denen, die sich zum Wohl des Vaterlands großen und langen Seereisen unterziehen, zu Liebe, zur Hilfe, zum Trost und zur Erleichterung aus gutem Herzen beschrieben und herausgegeben von Joh. Rud. Glauber, Amsterdam, bei Joan Jansson, 1657.“

Glauber selber sagt, es handle sich bei seiner in der Consolatio niedergelegten Entdeckung um nichts andres als um ein Verfahren zur Konzentrierung von Getreide und Wasser, oder, wie er erläuternd bemerkt, zu ihrer „Überführung in einen dichtern Stoff“.

Die Konzentrierung von Getreide hat er schon im ersten Teil von „Deutschlands Wohlfahrt“ beschrieben. Die Beschreibung wiederholt er hier kurz. Es wird

zunächst eine Vermälzung des Getreides herbeigeführt (und zwar werden alle Getreidesorten erwähnt, nicht etwa bloß Gerste und allenfalls Weizen, der ja auch schon seit frühesten Zeiten zur Bierbereitung benutzt wurde und z. B. noch heut das Malz für das Köstritzer Bier liefert). Aus dem Malzgut wird ein Auszug hergestellt, und dieser bis zur Honigdichte eingedampft, so daß eine Tonne Malzextrakt etwa acht Tonnen Getreide entspricht. Bezeichnend ist, daß Glauber als erste Verwendungsmöglichkeit angibt, man könne hiermit unter Zusatz von Wasser und Hopfen auch an Bord leicht ein Bier herstellen. Er bemerkt, daß sich das Extrakt besser als Bier gegen Schimmlig- und Kahmigwerden sowie gegen sonstige Verderbnis hält.

Weiter rät Glauber, aus dem Extrakt und Roggenmehl ein Gebäck nach Art der „Läbekuchen" (wie er im lateinischen Text deutsch in Klammern setzt) herzustellen. Diese Lebkuchen müssen den gewöhnlichen, mit Honig bereiteten, weit überlegen sein, da ja zu ihnen die edelsten Stoffe des Getreides verwendet werden. Solcher Lebkuchen kann dann noch weiter wie Zwieback behandelt werden; auch aus diesem Zwieback läßt sich mit Wasser und Hopfen ein Bier herstellen. Die nicht ins Bier übergehenden Zwiebackreste geben mit Butter ein Gericht, das dem in Bier getauchten Brot (es ist wohl Biersuppe mit Brot gemeint) bei weitem vorzuziehen ist. Auch empfiehlt es sich, den Zwieback gemahlen an Bord zu nehmen; er eignet sich dann gut zur Bereitung einer Art Kwas (wie wir es heut bezeichnen würden), wobei wieder der Grus zu einem Butterbrei verwendbar ist. Als guter Nationalökonom macht Glauber wiederholt darauf aufmerksam, daß Abfall überhaupt nicht entsteht.

Nach langen humoralpathologischen Auseinandersetzungen teilt Glauber schließlich mit, daß die Haupt- und Universalmedizin gegen alle Säfteverderbnis, wie sie an Land hauptsächlich durch Unmäßigkeit im Essen und Trinken, an Bord aber durch skorbutische Einflüsse entstehe, eine Latwerge aus Pflanzenextrakten ist.*) Diese will er aber nur auf besondere Anfrage (natürlich auch nur gegen Bezahlung!) verraten, wenn er auch freilich nicht das Geheimnis mit sich ins Grab zu nehmen beabsichtigt. Das Mittel, dessen vorbeugende und heilende Wirksamkeit Glauber unter allen gesundheitlichen Fährnissen und bei sämtlichen Krankheiten, vom Scharbock bis zur Franzosenkrankheit und zum Aussatz, auf das bestimmteste versichert, ist wegen der bequemen Anwendungsweise einem früher von Glauber angegebenen Pulver nicht nur bei Seereisen, sondern überhaupt für jedermann vorzuziehen.

Wenn nun mit dem Malzkraftnahrungs- und Heilmittel gegen Hungersnot und Krankheit der Seefahrer vorgesorgt ist, so bleibt noch ein schrecklicher Feind der Seeleute zu bekämpfen: der Durst infolge Wassermangels. Das erreicht Glauber durch das „konzentrierte Wasser". Dies ist, wie in weitschweifiger mystischer und alchimistischer Art auseinandergesetzt wird, die durch Feuer gereinigte Essenz (Wesenheit) des Stoffes, den man als grobes festes Wasser bezeichnen kann, des Salzes. Der Salzgeist ist nun das, was wir heut Salzsäure, Chlorwasserstoffsäure (HCl) nennen. Glauber gibt eine ziemlich umständliche Herstellungsweise der Salzsäure an. Auffällig ist, daß ein wesentlicher Bestandteil beim Ansetzen der zu destillierenden Mischung, die Schwefelsäure, nicht erwähnt wird. Entweder ist Glauber selbst durch Zufallsergebnisse, die auf Verunreinigungen seiner Ausgangsmaterialien beruhten, irregeführt worden, oder aber, was nach seinem sonstigen Gehaben wahrscheinlicher ist, er will wieder sein Verfahren nicht völlig preisgeben, um bei Anfragen Geld zu verdienen. Denn die vorliegende Schrift ist eine seiner spätesten, da hatte er die einfachste Darstellung der Salzsäure, durch Destillation einer Mischung von Kochsalz und Schwefelsäure, längst gefunden.

---

*) Der Gedanke an Lahmanns Pflanzennährsalzpräparat kommt unwillkürlich. Alles hat — wenigstens in Andeutungen — seine Vorläufer!

An der Salzsäure rühmt Glauber zunächst die fäulnishemmende Eigenschaft. Er empfiehlt sie daher als Zusatz zu den Wasservorräten an Bord. So wird das Wasser nicht nur vor dem Verderben bewahrt, sondern löscht auch besser den Durst: daher braucht man auch nur weniger Wasser als sonst an Bord zu nehmen. Wegen der fäulniswidrigen Eigenschaften ist solch Wasser auch ein Vorbeugungsmittel gegen Skorbut sowie ein Heilmittel der Krankheit selbst. Auch Bier und Wein können durch Salzsäurezusatz, besonders für Seereisen, länger haltbar gemacht werden. Schieres Fleisch jeder Herkunft, bei dessen Einsalzen etwas Salzsäure verwendet wird, hält sich besser als mit gewöhnlichem Pökel. Zusatz von Salzsäure beim Kochen von Fischen erzielt größere Weichheit und Schmackhaftigkeit als der von Essig. Traubenrosinen, mit salzsäurehaltigem Wasser aufgeweicht, erhalten ihren frischen Geschmack wieder. Überhaupt macht die Salzsäure alle Speise für die Seefahrer schmackhafter und bekömmlicher. Bei Genuß einer ganz geringen Menge einer Mischung von Salzsäure mit Zucker können Seeleute und Schiffbrüchige das Wasser lange entbehren.

Der in jenen Zeiten häufig an Bord eintretende Wassermangel bringt Glauber auch zu Versuchen, das Seewasser trinkbar zu machen. Die angeblichen, übrigens von ihm selbst zunächst als unvollkommen bezeichneten Resultate sind ersichtlich Selbsttäuschungen. Durch die von ihm geübte Zumischung von Getreideextrakt zum Seewasser wird der Salzgeschmack nur etwas überdeckt; vollends kann die Abschreckung glühend gemachten Marienglases in Seewasser gar keinen Einfluß auf dessen Trinkbarkeit haben. Auch die mit einer Bleiverbindung (wahrscheinlich Bleizucker, Bleiazetat) gemachten Versuche können nur ein Scheinergebnis wegen des dabei auftretenden süßlichen Geschmacks gehabt haben, abgesehen davon, daß die Einführung eines Bleisalzes in den Organismus gesundheitlich höchst bedenklich ist. Freilich behauptet Glauber, doch noch ein Verfahren zu besitzen, durch das unter allen Umständen jedes noch so schlechte Wasser, auch Seewasser, trinkbar gemacht werden kann. Er spricht geheimnisvoll von einem roten Salz, das dies Wunder fertig bringen soll. Aber er will es nur um einen hohen Preis abgeben: wenn es, wie bei den Seeleuten, wegen Wassermangels oft um Tod oder Leben geht, dürfe doch nichts zu teuer sein. Vielleicht handelt es sich um Versuche mit Kaliumpermanganat, $KMnO_4$; wenigstens spricht Glauber an dieser Stelle (im Gegensatz zu einer spätern) hauptsächlich vom Klären schmutziger Wässer und gibt an, daß die ursprünglich rote Farbe der Flüssigkeit in Farblosigkeit übergehe.

Da Glauber einmal beim Empfehlen seiner Geheimmittel ist, tut er es auch mit der schon in einer früheren Schrift angegebenen mineralischen Latwerge, die er bescheiden Panazee nennt und die, wie ihr Name sagt, für und gegen alles gut sein soll. Bei ihrer Anwendung werden alle Organe des Körpers gekräftigt, jeder Erkrankung wird vorgebeugt, jede Beschwerde und Krankheit wird behoben. In buntem Gemisch werden genannt: Stuhlträgheit, Leber-, Nieren-, Lungenkrankheiten, Entzündungen an den Augen, Ohren, Zähnen, Fallsucht, Aussatz, Gicht, Steinleiden, Wunden und Geschwüre, Pest, Krebs, Ausschlag, Krätze, nicht zu vergessen die böse Franzosenkrankheit. Ein besseres Mittel gegen den Scharbock gibt es nicht. Ein halbes Pfund dieses Allheilmittels reicht hin, die Besatzung eines Ost- oder Westindienfahrers zu schützen oder zu heilen. Deshalb wird der Erwerb des Mittels nochmals ausdrücklich empfohlen.

Doch kann Glauber es nicht unterlassen, wieder auf die vorzüglichen Eigenschaften des Salzgeistes zurückzukommen. Nicht nur gegen Skorbut an Bord und an Land ist er nützlich, sondern auch angenehm als Weinzusatz; dabei entbindet er die Blume, gibt Vollmundigkeit und Süffigkeit. Ähnlich beim Bier. Zugleich werden die Getränke dadurch angenehm harntreibend und blutreinigend. Auch der als

Lebensbalsam hochgeschätzte Honig erfährt durch Salzsäurezusatz eine Steigerung seiner an und für sich schon wunderbaren Eigenschaften, auch bekommt er einen weniger gämlichen Geschmack. Wer sich keinen Wein leisten kann, findet Ersatz in Meth mit Salzsäure, der einmal den Vorteil hat, sich unbegrenzt zu halten, anderseits durch Zusatz von Pflanzenextrakten den Geschmack jeden Bieres und Weines anzunehmen. Für die Reise, im Heerlager, an Bord empfiehlt es sich, den Salzgeist in der schon angedeuteten Mischung mit Zucker mit sich zu führen, um Verätzungen bei Bruch des Gefäßes zu vermeiden. Zur Bekräftigung seiner Behauptungen bringt Glauber ein viele Seiten langes Zitat aus einem sonst kaum bekannten medizinischen Schriftsteller Kunrath, der gleichfalls das Lob der Salzsäure in den höchsten Tönen singt.

Stellt man eine Verbindung von Salzgeist mit Gold her (nach der heutigen Bezeichnung Goldchlorid, $AuCl_3$), so ist es für Glauber klar, daß dies die vornehmste Medizin sein muß, viel vornehmer noch als die „Stahl“-[chalybs]-Salzsäureverbindung. Denn dort ist die edelste Essenz und das kostbarste Metall vereinigt. Unter Zugrundelegung und Ableitung von Beziehungen in der Natur, die uns heut ganz ungeheuerlich anmuten, kommt Glauber auch auf die Darstellung von Gold aus Kot zu sprechen, wobei unklar bleibt, was er erreicht zu haben glaubt. Dann zählt er so ziemlich alle inneren und äußeren Krankheiten auf, die sämtlich, vom Hühnerauge bis zur verderblichsten Pest, ihre Vorbeugung und Heilung durch das „Goldöl“ finden. Zu erwähnen ist zweierlei: einmal preist er die Goldtinktur mit Zucker als örtliches Mittel gegen die Verschwärung des Zahnfleisches beim Skorbut; das ist ja wegen der ätzenden, zusammenziehenden und desinfizierenden Wirkung des Goldchlorids ganz erklärlich, läßt sich aber auf andere Art viel einfacher und billiger erreichen. Dann rühmt er die Tinktur als besonders wirksames Vorbeugungsmittel gegen die Trunkenheit, in der oft das Seelenheil verscherzt werde. Über den Trunk und die in ihm begangenen Untaten läßt er sich seitenlang aus.

In einem Anhang wird der Leser noch einmal ermahnt, doch Glaubers Geheimnis der Darstellung trinkbaren Wassers aus Seewasser mittels Ausfällung des Salzes zu erwerben, wenn es auch teuer ist. Denn das Verfahren bedeutet nicht nur Hilfe und Rettung für die Seefahrer, sondern gewährt auch, wie Glauber jetzt noch ergänzend angibt, große wirtschaftliche Vorteile bei der Salzgewinnung.

Glauber schließt, indem er erklärt, er habe nach Pflicht und Gewissen sein Licht nicht unter den Scheffel gestellt; wenn es aus Mangel an Nahrung verlöschen müsse, so sei es nicht seine Schuld, sondern die der Unverständigen, Toren und Interesselosen — und denen werde ihr Verhalten einst noch leid tun.

Die im vorstehenden inhaltlich kurz wiedergegebene Schrift zeigt eine Reihe guter Beobachtungen und Kenntnisse, daneben aber eine uns heut geradezu unfaßbar dünkende Kritiklosigkeit und wüst erscheinende Spekulation mit geheimnisvollen Annahmen und Beziehungen. Zur gerechten Beurteilung sei aber gesagt, daß die Zeit Newtons eben erst heraufstieg; noch lange nach Glauber herrschten in der Naturbetrachtung mystische arabische und aus dem sonstigen Orient übernommene Anschauungen. Auch die breite Manier der Darstellung, das Abschweifen vom Gegenstand, liegt im Charakter jener Periode. Was Glauber zum Trost der Seefahrer zu sagen hat, hätte er auf dem zehnten Teil der Seitenzahl seines Werkchens abmachen können.

Aber die Vorschläge Glaubers richten sich gegen einen wirklichen Notstand der Zeit. Denn die Verhältnisse der Schiffe auf großer Fahrt waren zu jenen Zeiten (und noch bis in weit spätere hinein, vgl. Ruge, „Schiffsärztliches aus dem 17. und 18. Jahrhundert“, Marine-Rundschau 1900, Heft 7 bis 12) einfach grauenhaft. Daß Glauber selber zur See gefahren ist, ist nicht bekannt, auch wenig wahrscheinlich;

es müssen ihm auch, obgleich er zur Zeit des Erscheinens der Consolatio bereits annähernd 9 Jahre in dem großen Seeplatz Amsterdam oder wenigstens in dem Seestaat Holland lebte, die Verhältnisse einer langen Seereise doch recht fremd geblieben sein. Denn sonst hätte er kaum den Vorschlag machen können, mit Hilfe seines Extraktes Bier an Bord zu brauen. Selbst auf den heutigen Riesendampfern oder Riesenseglern wird es kaum möglich sein, der Bierwürze die während der Vergärung nötige Ruhe zu verschaffen, und damals war es schon ausgeschlossen, die für den Gärprozeß nötige konstante Temperatur zu erzielen. Auch von der Innehaltung der für die Bierbereitung unumgänglichen Reinlichkeit, die reichlichen Gebrauch von Wasser voraussetzt, konnte damals während längerer Seereisen — und gerade für sie empfiehlt Glauber sein Verfahren — nicht die Rede sein. Aber wenn auch das Glaubersche Malzextrakt nicht gerade die Bierbereitung an Bord ermöglichte (was zu erstreben freilich der damaligen trinkfrohen Zeit am nächsten lag, nachdem im 16. Jahrhundert das Vorrecht der Klöster, allein Bier zu brauen, gefallen war), so vereinte es doch die wertvollen Eigenschaften eines wenig Raum einnehmenden, haltbaren Nahrungs- und Genußmittels. Man bedenke nur, was solch ein Präparat für eine Zeit besagen wollte, wo von der Konservierungsmethode nach Appert noch keine Rede war (sie kam erst Anfang des 19. Jahrhunderts auf), ja wo noch nicht einmal der jetzt fast als Überbleibsel veralteter Bordverpflegung angesehene Sauerkohl zum eisernen Bestand des Schiffsproviants gehörte. Ist doch aus Cooks großer Reisebeschreibung (1777) zu entnehmen, daß die Verwendung von Sauerkohl an Bord noch um die Mitte des 18. Jahrhunderts etwas Besonderes darstellte. So konnte das Malzextrakt bei der entsetzlich eintönigen Verpflegung an Bord wenigstens als kleiner „Trost der Seefahrer" gelten.

Man soll Glauber auch nicht zu streng wegen seiner überschwänglichen Ansichten über die Eigenschaften des Getreideextrakts beurteilen. Wird denn auch nicht noch heute jedes neue Nährpräparat als Wundermittel empfohlen? Glaubte man denn nicht lange Zeit fast allgemein, daß im Liebigschen Fleischextrakt die „Nährkraft" des bei der Herstellung verwendeten Fleisches „konzentriert" sei? Demgegenüber ist das fast ganz aus Zuckerstoffen bestehende Malzextrakt ein wirkliches, und zwar leicht assimilierbares Nahrungsmittel.

Daß über die Glaubersche Lobpreisung der Salzsäure und ihrer Präparate mutatis mutandis dasselbe zu sagen ist wie beim Getreideextrakt, braucht kaum erwähnt zu werden. Die angegebene unendliche Fülle der hervorragenden Eigenschaften beschränkt sich im wesentlichen auf ihre fäulnishemmende und erfrischende Wirkung als Zusatz zum Wasser und auf die unter Umständen verdauungfördernde Tätigkeit. Wie weit noch in viel späteren Zeiten die Überschätzung der Salzsäurepräparate ging, zeigt die Benennung der ätherisch-alkoholischen Eisenchloridtinktur als »tinctura aureotonico-nervina«, und daß Katharina II. von Rußland (1762 bis 1796) das vom Erfinder, dem Grafen Bestushew-Rjumin, geheim gehaltene Rezept für 3000 Rubel zur Veröffentlichung erwarb.

Anerkennenswert ist der nationalökonomische Zug, der an vielen Stellen der Consolatio bemerkbar wird. Schon das Ziel der ganzen Schrift an sich ist volkswirtschaftlich, da sie eine Verbesserung der Lage einer der für die Wohlfahrt Hollands wichtigsten Bevölkerungsklassen bezweckt. Aber auch kleinere Bemerkungen Glaubers zeigen den nationalökonomisch denkenden Mann. So, daß er bei der Bereitung seines Getreideextraktes darauf hinweist, daß die Rückstände als Viehfutter verwendbar sind, daß dann aber, beim Extrakt und den daraus hergestellten Zwiebäcken und Gerichten, keine Abfälle entstehen. Und wenn Glauber ferner als Empfehlung seiner (angeblichen) Salzausfällungsmethode neben der Ersparnis der Löhne auch die Verringerung des Holzverbrauchs in den Siedereien anführt, so ist dies für jene Zeit,

in der kaum jemand an die Schonung der Holzbestände für die Nachfahren dachte, ein sehr bemerkenswerter Zug.

Freilich vergißt Glauber seine eigene „Ökonomie" nicht. Seine besten Geheimnisse will er nicht ohne weiteres, d. h. nicht ohne klingenden Lohn, verraten. Man muß aber berücksichtigen, daß die damaligen Alchimisten und Chemiker ganz erhebliche Aufwendungen aus privaten Mitteln bei ihren Versuchen machten, wenn sie nicht über die freilich manchmal recht unangenehm werdende Gönnerschaft hoher Herren verfügten (vgl. das Schicksal, in das Böttger, der Erfinder des deutschen Porzellans, hineintrieb), und daß sie noch keine Patente auf ihre Präparate und ihre Herstellungsmethoden, wenigstens nicht auf dem Festlande, nehmen konnten. (Die erste Patentgesetzgebung, die englische, erschien mit der Parlamentsakte von 1623; auf dem Kontinent wurde das erste Patentgesetz in Frankreich im Jahre 1789 erlassen). Heute kann der Entdecker eines Präparats das Patent auf ein Dutzend und mehr Methoden seiner Herstellung nehmen, damals mußte man durch Geheimhaltung der Bereitungsweisen seinen Vorteil zu wahren suchen. Psychologisch ist die Neigung zur Geheimniskrämerei auch insofern erklärlich, als die behaupteten Wunderwirkungen der Lebenselixiere und Panazeen doch dem Hersteller selbst nicht über allen Zweifel erhaben erscheinen konnten. Schon daß in der Consolatio die Zahl von mindestens vier unfehlbaren Universalmedizinen neben der Salzsäure und dem Salzfällungsmittel zusammenkommt, mußte dem Autor selber bedenklich vorkommen. Da wurde der eigene Zweifel durch beabsichtigte Dunkelheit verdeckt.

In seiner Schreibweise (deren Latein immer noch ganz leidlich genannt werden kann), ist Glauber manchmal ganz witzig. So, um nur ein Beispiel anzuführen, sagt er: sein pflanzliches Universalmittel sei »magnum donum DEI, quod merito honorari . . . debet«. Natürlich hat honorare hier den Doppelsinn von „ehren" und „bezahlen".

Alles in allem: die Consolatio Navigantium charakterisiert sich als eine Schrift der vollen Entwicklung Glaubers, die in verhältnismäßig engem Rahmen (nicht ganz hundert kleinen Seiten) nicht allein von der Wissenschaft und Persönlichkeit des Autors selbst ein anschauliches Bild gibt, sondern uns auch noch ein gut Teil des damaligen Standes naturwissenschaftlicher Kenntnis und ihrer Anwendung vor Augen führt.



Die Reichs-Marine-Sammlung im Berliner Museum für Meereskunde.

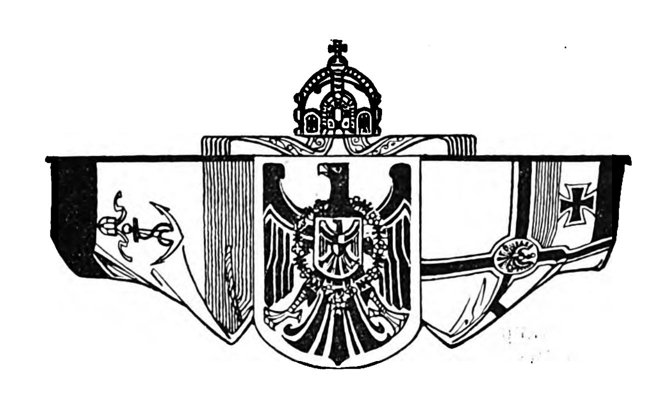
Durch Allerhöchste Kabinetts-Ordre vom 21. Dezember 1901 ist die Einrichtung einer Reichs-Marine-Sammlung in den Räumen des Museums für Meereskunde in Berlin, Georgenstr. 34/36, verfügt worden. Das Museum ist am 5. März 1906 durch Seine Majestät den Kaiser eröffnet und erfreut sich dauernd eines regen Interesses; durchschnittlich wurden 115 000 Besucher im Jahre gezählt.

Die Reichs-Marine-Sammlung hat die Aufgabe, die Geschichte und Entwicklung der Kriegsmarine und ihres Personals, die Kriegschiffe und ihre Ausrüstung nach ihrem jeweiligen Stand, die Bestückung der Schiffe, das Torpedowesen und die Küstenverteidigung zur Darstellung zu bringen. Sie ist außerdem die Zentralstelle für alle ähnlichen Sammlungen der Kaiserlichen Marine. Sie dient in hervor-

ragender Weise dazu, unser Volk und namentlich die Binnenländer, mit der Marine vertraut zu machen.

Sie soll auch gleichzeitig eine Erinnerungsstätte für alle jetzigen und einstigen Angehörigen der Marine sein. Aber erst wenn sie über alle Stufen der Entwicklung der Marine, über den Lebenslauf eines jeden einzelnen Schiffes der deutschen und ehemals preußischen Marine genaue Auskunft geben, wenn sie bemerkenswerte Ereignisse in Bild und Wort schildern, wenn sie wertvolle Erinnerungsstücke dem Besucher und Forscher vorlegen kann, wird sie auch diesen Zweck voll erfüllen. Aufzeichnungen, Tagebuchblätter, Photographiesammlungen, kurz alles, was mit der Entwicklung der Marine in irgendeinem Zusammenhange steht, ist hierzu besonders geeignet.

An alle früheren Angehörigen der deutschen und ehemals preußischen Kriegsmarine und an ihre Erben ergeht daher die herzliche Bitte, derartige Erinnerungsstücke von allgemeinem Interesse der Reichs-Marine-Sammlung zu überweisen oder zur Nachahmung, zur Abschrift oder zu Auszügen einige Zeit zur Verfügung zu stellen. Die Namen und Förderer dieses gemeinnützigen Werkes werden in Verbindung mit den überwiesenen Gegenständen dauernd in der Reichs-Marine-Sammlung genannt werden.



Literatur.

(Die Besprechung nicht eingeforderter Werke bleibt vorbehalten; eine Rücksendung findet nicht statt.)

Verein Hamburger Rheder. Bericht des Verwaltungsrates über das Jahr 1911/12.

Wie alljährlich bildet auch diesmal wieder der oben genannte Bericht, trotz bestimmter Vertretung des Interessentenstandpunktes, ein ungemein interessantes Aktenstück zur Beurteilung der Vorgänge in unserem Wirtschaftsleben. Durchaus erfreulich klingt diesmal die Darstellung der allgemeinen Lage der Seeschiffahrt, wenn auch der Nachweis nicht fehlt, daß die Verteuerung des Betriebes durch die erheblichen Lohnsteigerungen für alle Kategorien von Arbeitern für etwaige ungünstige Zeiten eine schwere Sorge bildet. Nicht unterlassen wird außerdem der Hinweis, daß die sehr lebhafte Schiffbautätigkeit auf die Dauer wieder zu einem Überangebot von Schiffsräumen führen muß. Erfreulich ist, daß auch die Segelschiffahrt an der Belebung des Verkehrs und dem Frachtenangebot ihren Anteil in Anspruch nehmen durfte, und lehrreich sind aus allgemeinen Gesichtspunkten die Hinweise auf die Schädigungen der Verkehrsinteressen durch den italienisch-türkischen Krieg. Sie lassen erkennen, daß, wenn auch der Weltfriede nicht gestört wurde, doch der Weltverkehr durch diese scheinbar unbedeutenden Vorgänge in erheblichem Maße in Mitleidenschaft gezogen ward.

Wenn der Bericht sich mit der nachhaltig bekämpften Annahme des Schiffahrtsabgabengesetzes abfinden muß, so unterläßt er doch nicht die nochmalige Betonung, daß bei dieser „außerordentlich wichtigen allgemeinen deutschen Wirtschaftsfrage dem rein fiskalischen Interesse niemals eine ausschlaggebende Bedeutung zugebilligt werden darf". Die Frage des „Einheitskonnossements" und des „Entwurfes allgemeiner deutscher Seeversicherungs-Bedingungen" berührt mehr die Sonderinteressen der Reeder; bezüglich der Klagen über Verkehrsstörungen im Kaiser-Wilhelm-Kanal darf gehofft werden, daß die ergriffenen Maßnahmen von dauerndem Erfolg begleitet sein werden.

Zu der Verordnung über die Beförderung feuergefährlicher Güter spricht der Bericht, wie bereits früher zu ähnlichen Fragen, die Hoffnung aus, daß diese alle Schiffahrtsstaaten der Welt berührende Angelegenheit bald eine internationale Regelung finden möge. Veranlassung zu Beschwerden gibt die unverhältnismäßige Höhe der Schiffsmaklergebühren in Frankreich, auf deren Hilfe die Kapitäne infolge der sehr formellen Regelung des Einklarierungsgeschäftes fast durchweg angewiesen sind, ebenso wird erläutert, daß durch das Eingreifen der russischen Regierung in das finnische Lotsenwesen mancherlei Schwierigkeiten erwachsen sind.

Eine sehr eingehende Erörterung ist der Lohnbewegung der Seeleute und Hafenarbeiter im hamburgischen Hafen gewidmet. Sie läßt erkennen, welche Schwierigkeiten in derartige Verhandlungen durch die Tätigkeit der politischen „Verbände" hineingetragen worden ist. Wohl nicht mit Unrecht weist der Bericht darauf hin, wie es durchaus zweifelhaft erscheint, ob die gemachten Zugeständnisse bei rückläufiger Konjunktur aufrechterhalten werden können. Zu der im Vorjahre auch an dieser Stelle näher behandelten Frage der Hafenabgaben betont der Bericht erneut, daß die Finanzlage des hamburgischen Staates die Schaffung einer derartigen Einnahme

keineswegs notwendig gemacht habe, die eine Schädigung der Verkehrsinteressen vor allem für die unentbehrlichen „Zubringer" ernstlich befürchten lasse. Weitere Erörterungen sind dem Revierlotsenwesen und der „Verordnung für die Schiffahrt auf der Unterelbe" gewidmet. Eingehender beschäftigt sich der Bericht mit dem Wunsche der Errichtung einer Funkspruchstation auf dem vierten Feuerschiff, durch welche den durch Sturm in der Elbmündung aufgehaltenen Dampfern und Seglern eine verbesserte Möglichkeit geboten werden soll, ihren Reedern von der vorliegenden Sachlage und den dadurch bedingten Maßnahmen Kenntnis zu geben.

Durch die „Titanic"-Katastrophe ist die Frage des Funkspruchwesens und des Verhältnisses der Telegraphisten zum Schiffsführer erneut in den Vordergrund des Interesses gerückt. Abgesehen von sonstigen Einzelheiten ist hier die Lösung der disziplinaren Seite von Wichtigkeit, wonach der funkentelegraphische Betrieb der Kommandogewalt des Schiffsführers unterstellt und anderseits dieser auf das Telegraphengeheimnis verpflichtet worden ist. Bemerkenswert ist die von den Vereinen der Reeder und Seeschiffer gemeinsam in die Hand genommene planmäßige Kontrolle der Seekarten, in der ein neubegründetes „Berichtigungsinstitut" bereits eine umfangreiche Tätigkeit entwickelt hat.

Wir erwähnen schließlich die Darlegungen über die Schwierigkeiten, welche der Rechtshilfe von seiten der Kapitäne bei verlangter Verhaftung von Passagieren im Wege stehen, und die Hindernisse, die der Bestrafung von Seemannsvergehen durch die Verhältnisse sowie durch die Praxis der Rechtsprechung bereitet werden.

Von Wichtigkeit für unsere Seeleute ist endlich das Zugeständnis, daß eine Erhöhung der Offiziersgagen noch weiterhin ein Gegenstand der Erwägung sein müsse, und die Vorsorge für einen geeigneten seemännischen Nachwuchs, deren Notwendigkeit unter Hinweis auf die ergriffenen Maßnahmen erneut betont wird.

Als Anlagen bietet der Bericht graphische Darstellungen über die Entwicklung der Kohlenfrachten, des Handelsschiffbaues und der Heimfrachten vom Schwarzen Meer sowie den Text des oben erwähnten Einheitskonnossements.

Die Besprechung des vorjährigen Berichts findet sich im Jahrgang 1911, Seite 1318.

Anläßlich ihrer Hundertjahrfeier hat die Firma Krupp eine umfangreiche schön ausgestattete **Festschrift** herausgegeben, auf die wir noch Gelegenheit haben werden zurückzukommen. Diese Festschrift hat einen besonderen Wert durch die völlig vorbehaltlose Darstellung der wirtschaftlichen Schwierigkeiten, mit denen der Begründer der Firma und fast mehr noch Alfred Krupp zu kämpfen hatte. Gerade diesen ließ sein unbegrenzter Wagemut auf technischem Gebiete die wirtschaftliche Festigung seines Unternehmens gering schätzen, so daß die Stürme der „Gründerzeit" dem kühnen Bau sogar ernste Gefahren schufen. Um so stolzer freilich erscheint der schließlich erreichte Erfolg, in dem die hohe Bedeutung dieses Werkes für die deutsche Industrie und für die Gesamtheit unseres Wirtschaftslebens begründet ist.

Reichs-Marine-Amt: **Handbuch der Ostküste Afrikas.** 3. Auflage. „Nachrichten für Seefahrer" berücksichtigt bis Ende Juni 1912. Mit 141 Küstenansichten, davon 80 im Text und 61 auf 14 Tafeln, Berlin, E. S. Mittler & Sohn (gebunden 4,50 *M*) — schließt sich an das „Handbuch für das Rote Meer und den Golf von Aden" an und gibt die Küstenbeschreibung auf Wunsch aus Schiffahrtskreisen von Nord nach Süd, von Ras Hafen bis Kapstadt einschließlich der Comoren

und der Inseln im Mozambique-Kanal. Es beruht auf den neuesten Veröffentlichungen, den Fragebogen der Seewarte und enthält unter den Abbildungen viele von Dr. C. Uhlig aufgenommene. Druck und Ausstattung ist wie gewöhnlich mustergültig. Als praktische Neuheit ist anzuführen eine Tasche für Nachträge und Ergänzungen im inneren hinteren Buchdeckel. M.

Reichs-Marine-Amt: **Mittelmeer-Handbuch.** IV. Teil: Griechenland und Kreta. 2. Auflage. „Nachrichten für Seefahrer" berücksichtigt bis Ende Juni 1912. Mit 128 Küstenansichten, davon 90 im Text und 38 auf 12 Tafeln. — Berlin 1912, gedruckt und in Vertrieb bei E. S. Mittler & Sohn. — Preis gebunden 3 *M.*

Auf besonderen Wunsch aus Seefahrtskreisen ist die Beschreibung der Küstenstrecke von der Bai von Velona zum Golf von Arta aus dem VI. Teil des Mittelmeer-Handbuches als Seite 1a 14a dem Buche vorgedruckt worden, die Seiten 546 bis 558 in jenem sind daher zu streichen. Die bisher in einem besonderen Beiheft enthaltenen Küstenansichten sind um drei vermehrt und teils dem Text eingefügt, teils auf Tafeln am Schluß gegeben. Die Deutsche Seewarte bearbeitete Wind und Wetter, magnetische Elemente, Strömungen, Dampfer- und Seglerwege zum Teil auf Grund eigener Untersuchungen.

Reichs-Marine-Amt: **Nordsee-Handbuch.** Westlicher Teil: Die Ostküsten Schottlands und Englands vom Pentland-Firth bis Cromer. 3. Auflage. „Nachrichten für Seefahrer" berücksichtigt einschließlich Ausgabe 21 vom 25. Mai 1912. Mit 165 in den Text gedruckten Vertonungen. — Berlin 1912, in Vertrieb bei Dietrich Reimer (Ernst Vohsen). — Preis gebunden 3,50 *M.*

Das Buch ist die neubearbeitete 3. Auflage des Segelhandbuchs für die Nordsee, Teil II, Heft 3, 1902 und die 4. Auflage der drei letzten Abschnitte desselben, Teil II, Heft 2, 1904, die in das vorliegende Buch übernommen sind. Der neueste »North Sea Pilot« nebst Nachtrag und die Fragebogen der Seewarte liegen der Neubearbeitung zugrunde. M.

Die Schlacht bei Salamis. Von Perikles D. Rediadis, Kapitänleutnant der Königlich griechischen Marine. — Athen 1911.

Wie aus dem diesem Aufsatz beigefügten Quellenverzeichnis hervorgeht, beherrscht der Verfasser nicht nur die sehr umfangreiche Literatur über Salamis, sondern hat sich bereits in einer Reihe von Vorarbeiten sowohl mit der Schlacht wie auch den wichtigsten Punkten des Geländes — insbesondere mit Psythaleia und Herakleia — eingehend beschäftigt. — Einem von Professor Laqueur der Universität Straßburg uns gütigst zur Verfügung gestellten Auszug über den Inhalt der umfangreichen Arbeit (101 Druckseiten) entnehmen wir das folgende:

In dem wichtigsten Punkte: daß die Schlacht nicht im Sunde vor dem griechischen Schiffslager, sondern am Ausgange des Sundes geschlagen ist, deckt sich die Auffassung von Rediadis mit der des Unterzeichneten (siehe Beiheft zur „Marine-Rundschau", Dezember 1910). Noch genauer stimmt der griechische Verfasser mit der von Löschke („Neues Jahrbuch für klass. Phil." 1877) und Beloch („Griechische Geschichte", S. 376) gegebenen Lösung überein, die die Enge und das erste Zusammentreffen bei Psythaleia selbst suchen. — Wir haben S. 37 auseinandergesetzt, daß dies nicht ohne bedenkliche Textänderung möglich sei und sich für die Griechen durch die große Rechtsschwenkung eine ungünstige taktische Lage ergebe. — Auch der griechische Verfasser kann seine Auffassung nur durch eine ganz neue sprachliche

Auslegung des Textes im Kapitel 85 rechtfertigen, der sich Prof. Laqueur nicht anschließen kann, weil sie mit griechischem Empfinden im Widerspruch stehe.

Im übrigen will auch der griechische Offizier wie wir die Vorgänge im Kapitel 70 und 76 scharf auseinandergehalten wissen. Er weist ebenfalls die Unmöglichkeit eines versuchten Vordringens in den Sund nach, das die Griechen sicher hätten bemerken müssen, und tritt ebenso entschieden für die Entsendung einer Umgehungskolonne um Salamis herum ein. — In seinen topographischen Untersuchungen, die seine militärischen unterstützen sollen, bildet die Theorie von Negris, daß der Meeresspiegel zur Zeit der Schlacht 3,40 m tiefer gelegen hätte — der er beitritt —, die Grundlage. Auf sie sowie auf die Bestimmung des Punktes Herakleia kann hier nicht eingegangen werden.

Sehr lebhaft tritt der Verfasser (S. 77 ff.) an der Hand der Erfahrungen von Lade und Artemisium dafür ein, daß den Griechen eine bemerkenswerte taktische Ausbildung, vor allem im Rammen, nicht abgesprochen werden könnte. Sie erkläre sich ohne weiteres aus ihren Friedensübungen, wo Wendungen, Durchbruch usw. schon geübt wären. Dagegen sei die persische Taktik primitiver gewesen, weil sie sich auf die Analogie der Landschlacht aufgebaut und hauptsächlich mit der Umfassung gearbeitet habe. — Schließlich wird noch ausgeführt (S. 87 ff.), wie es Themistokles verstanden habe, die größere Beweglichkeit der griechischen Schiffe auszunutzen, und welche Motive ihn bei der Auswahl des Schlachtplatzes geleitet hätten.

Es ist mit Freuden zu begrüßen, daß gerade ein griechischer Seeoffizier sich so eingehend und gründlich, wie hier geschehen, mit der größten und stolzesten kriegerischen Leistung seiner Vorfahren beschäftigt. Die wertvolle Arbeit kann nur dazu beitragen, einer richtigen Auffassung über den Verlauf dieser Schlacht, die die Gelehrten auch heute noch lebhaft beschäftigt, immer mehr zum Siege zu verhelfen.

Borckenhagen.

Österreichs volkswirtschaftliche Interessen an der Seeschiffahrt. Von Béla v. Szilley, Oberleutnant i. d. R., Sekretär des „Bundes Österreichischer Industrieller". — Verlag von L. W. Seidel & Sohn, k. u. k. Hofbuchhändler, Wien I, Graben 13. — Preis 2,50 Kronen.

Der Verfasser behandelt in seiner 102 Seiten starken Schrift mit besonderer Beziehung auf sein engeres Vaterland ein Thema, das uns durch die umfangreiche Aufklärungsarbeit auf diesem Gebiete sehr geläufig ist. In der angeführten Literatur finden wir in der Hauptsache reichsdeutsche Quellen, und durch das vorangestellte Motto, den bekannten Ausspruch von Friedrich List, der den von der See Abgeschlossenen „unseres lieben Herrgotts Stiefkind" nennt, ist die Absicht der Arbeit hinreichend gekennzeichnet. Während diese in erster Linie wohl für die eigenen Landsleute des Verfassers bestimmt ist, bietet sie in ihren Angaben über die österreichischen und ungarischen Schiffahrtsgesellschaften und Werften sowie über die Häfen der Adria — insbesondere über Triest — vieles, was außerhalb der österreichischen Grenzpfähle nur wenig bekannt ist und deshalb auch bei uns des lebhaftesten Interesses sicher sein darf. Das Buch bildet hiernach eine recht beachtenswerte Ergänzung der einschlägigen Literatur, das neben anderen Werken speziellen und allgemeineren Inhaltes seinen Platz beanspruchen darf.

Deutschlands Kulturausgaben. Eine finanzstatistische Untersuchung von Dr. phil. Ludwig Sevin. — Berlin 1912 bei Puttkammer und Mühlbrecht. — Preis 3,60 *M*.

Das vorbenannte Buch führt den weiteren Titel: „Die Bildungsausgaben im Deutschen Reich, seinen Gliedstaaten, Gemeinden und höheren Kommunalverbänden,

ihre zeitliche Entwicklung und räumliche Verteilung." Es ist, wenn nicht dazu bestimmt, so doch sehr geeignet, der häßlichen Legende zu begegnen, als ob neben den Opfern für den Militarismus für die Befriedigung der Kulturbedürfnisse im deutschen Vaterlande kein Raum mehr übrig bliebe. Gleichzeitig zeigt es freilich, wie die historisch gewordene Belastung der einzelnen Steuerträger mit den Ausgaben für Bildungszwecke vielfach vollkommene Ungerechtigkeiten gezeitigt hat, und der Verfasser stellt an der Hand von Aussprüchen des Fürsten Bismarck Betrachtungen darüber an, wie hier durch eine anderweite Verteilung die bessernde Hand angelegt werden könnte. Wenn selbstverständlich auch die vielen Zahlen der „finanzstatistischen Untersuchung" das Sevinsche Werk nicht zu einer Unterhaltungslektüre machen, so darf doch sein Studium namentlich allen denen empfohlen werden, die in Fragen dieser Art mitzuarbeiten und ein Urteil abzugeben berufen sind. Erwähnt sei, daß auch die mannigfachen Bildungsausgaben für Armee und Marine in dem Buche entsprechende Berücksichtigung finden.

Kriegssteuer oder Kriegsanleihe? Von Heinrich Dietzel. — Tübingen 1912, J. C. B. Mohr. — Preis 1,60 *M*.

Die kleine Schrift erbringt in einleuchtender Art den Nachweis, daß unbeschadet der sonstigen Richtungslinien einer gesunden Anleihepolitik im Kriegsfalle allein die freiwillige Kontribution des disponiblen Kapitals durch Verleihung Erfolg verspricht. Angesichts der im Kriegsfalle ohnehin eintretenden Störung des gesamten Erwerbslebens würde eine Besteuerung z. B. durch Aufschläge zur Einkommensteuer die Zensiten ungleich schwerer treffen; die notwendige Einschränkung in den Lebensbedürfnissen würde auf das übrige Erwerbsleben verderblich zurückwirken, und vor allem würde eine Steuer unter diesen Umständen nur allmählich zu einem Ergebnis führen, während das Geld sofort gebraucht wird. Anderseits werden im Kriegsfalle manche Kapitalien durch Beschränkungen der gewerblichen Betriebe ohnehin verfügbar, und es ist keineswegs ausgeschlossen, daß das Ausland auf diese Weise stillschweigende Subventionen leistet. Auf der andern Seite erwächst nachher eine vermehrte Zinsenlast, doch hält der Verfasser diese „aufgeschobene Kriegssteuer" für das kleinere Übel. Zum Schluß lehnt er den Hinweis auf die englischen Erfahrungen ab, wo infolge des Werbesystems die persönliche Kriegsstörung nicht in die Erscheinung trete und wo die anderweite Regelung der Personalbesteuerung den Steuerzuschlägen ihre Schärfe nehme. Der Verfasser wird selbst nicht bestreiten, daß seine Beweisführung auch manchen Gegenbeweis zuläßt, insbesondere möchten wir den Hinweis auf den weiteren Kursrückgang der schon vorhandenen Staatsanleihen und die darin liegende Schädigung weiter und vielfach wenig kapitalkräftiger Kreise nicht unterlassen. Abgesehen davon ist aber die kleine Studie ungemein interessant und lesenswert und sollte insbesondere auch seitens unserer Verwaltungsbeamten nicht unbeachtet bleiben.

Rechte und Pflichten der neutralen Mächte im Seekrieg nach dem Haager Abkommen vom 18. Oktober 1907. Von Dr. Paul Einicke. Band X der Abhandlungen aus dem Staats-, Verwaltungs- und Völkerrecht von Zorn und Stier-Somlo. — Tübingen 1912 bei J. C. B. Mohr (Paul Siebeck). — Preis 10 *M*, Abonnementspreis 9 *M*.

Der Verfasser behandelt einen Gegenstand, der trotz der langen dem europäischen Kontinent beschiedenen Friedensperiode im letzten Menschenalter immer von neuem „aktuell" wurde und auch in der Gegenwart unserer Tage die Völker vor täglich in die Erscheinung tretende praktische Fragen stellt. Wir zitieren aus seiner Vorrede den Satz, daß „sich auch heute die Staaten kein Völkerrecht aus allgemeinen

Grundsätzen diktieren lassen, sondern daß sie sich selbst das Recht setzen, das ihren politischen, militärischen, wirtschaftlichen und geographischen Bedürfnissen entspricht". Damit ist der Standpunkt zur Sache treffend gekennzeichnet, von dem allein aus, unseres Erachtens, dieser Gegenstand betrachtet werden kann. Der Verfasser beschränkt sich hiernach im wesentlichen auf das für das Deutsche Reich im Seekrieg geltende Neutralitätsrecht, „d. h. abgesehen von einigen wenigen besonderen Rechtssätzen das Haager Abkommen betreffend die Rechte und Pflichten der neutralen Mächte im Falle eines Seekrieges." Dementsprechend behandelt das Buch nächst einer knappen geschichtlichen Einleitung in kritischer Erörterung das Haager Abkommen in allen seinen Einzelheiten und schildert in einem Schlußkapitel die Gründe, weshalb die Beurteilung dieses Abkommens im großen und ganzen nicht als günstig bezeichnet werden kann. Besonderes Interesse bietet schließlich die Darstellung der „Anwendung des Abkommens im italienisch-türkischen Kriege", die wohl als Beweis dafür gelten kann, daß dem Abkommen mindestens die Bedeutung eines „hochinteressanten Dokuments für die Entwicklung der Zukunft" beizumessen ist. Jedenfalls darf das Buch, dem ein „Verzeichnis aller in Betracht kommenden Gesetze, Verordnungen, Neutralitätserklärungen und Staatsverträge" sowie ein sorgfältiges Literaturverzeichnis beigegeben ist, des Interesses der beteiligten Kreise sicher sein.

Wirth, Dr. Albr.: **Geschichte der Türken.** Mit zahlreichen Abbildungen auf acht Kunstdrucktafeln und im Text sowie drei Übersichtskarten. — Stuttgart, Franckh'sche Verlagshandlung, 8° (110 S.) — Geheftet 2 *M*, gebunden 2,80 *M*.

Erst vor kurzem besprachen wir ein anderes Buch von Dr. Wirth — „Marine-Rundschau" 1912, S. 701 — „Männer, Völker, Zeiten", an das wir, als Beleg dafür, wie der Verfasser sein Thema anzufassen pflegt, hiermit erinnern möchten. In dem vorbenannten Werk bietet er uns auf 108 Seiten eine ausführliche und doch kurz gefaßte Darstellung der wechselvollen Geschichte der Türken von ihrem Eintritt in den Entwicklungsgang Europas bis auf die Gegenwart. Noch immer bildet, wie seit langen Jahrhunderten, der Balkan den Wetterwinkel, auch heut wieder sieht die europäische Kulturwelt mit größter Spannung auf den neuesten Gang der Ereignisse, und man wird den Schlußworten Wirths zustimmen müssen: „Wirtschaftlich verspricht die Türkei das Größte für die Zukunft, während die militärischen Aussichten mäßig und die politischen schlecht sind." Wir unterlassen nicht, die vortrefflich ausgestattete Schrift, auch abgesehen von ihrem aktuellen Interesse, der Beachtung unseres Leserkreises anzuempfehlen.

Vor 50 Jahren. Das Volksheer im amerikanischen Bürgerkrieg. Eine zeitgemäße Historie von Karl Bleibtreu. — Basel 1912 bei Benno Schwabe & Co. — Preis 3,60 *M*.

Zu dem ersten uns vorgelegten Buche von Karl Bleibtreu: „Zur Geschichte der Taktik und Strategie" — vgl. „Marine-Rundschau" 1900, S. 818 — bemerkte der damalige Referent: „Es liegt eigentlich außerhalb des Gebietes der ‚Marine-Rundschau', was vorstehendes Buch behandelt". Mit dieser Bemerkung könnten wir uns, wenn wir auch jetzt die Aufgaben unseres Literaturnachweises weiter fassen, auch hier abfinden, denn die Art, wie Karl Bleibtreu Geschichte schreibt, entspricht nicht unsern Auffassungen, wie wir gegenüber einem andern Buche: „Straßburg" — „Marine-Rundschau" 1910, S. 933 — zu bemerken Veranlassung nahmen. — Die Absicht des obigen Buches ist, den Nachweis zu erbringen, daß die Leistungen eines Volksheeres denjenigen der „Regulären" des Zwangsheeres voranstehen und daß eine Berufsausbildung nicht die Voraussetzung für die Leistungen eines hervorragenden Heerführers bilde. Wir erkennen an, daß unter gewissen Umständen „ein geistig

hervorragender und energischer Zivilist immer noch besser zum General — taugen kann — als ein bornierter, charakterschwacher Berufsmilitär", bemerken aber gegenüber den sonstigen Ausführungen, daß jene Volksheere, die in Amerika von 1861 bis 1864 im Felde standen, trotz des unvermeidlichen Abganges und Ersatzes doch nicht mehr als „Milizen" angesprochen werden können und daß unser deutsches auf der allgemeinen Wehrpflicht beruhendes Heer füglich nicht als ein „Zwangsheer" bezeichnet werden darf. Abgesehen hiervon gestehen wir — ebenso wie der Referent von 1900 — gern zu, daß der Verfasser sich ungemein eingehend mit seinem Gegenstande beschäftigt hat und daß demgemäß viel Lesenswertes und Interessantes in seinem Buche steht, und wir unterlassen nicht, unsere Leser darauf hinzuweisen. Zum Vergleich erinnern wir an die kürzlich besprochene Schrift von Kaufmann: „Die Deutschen im amerikanischen Bürgerkriege" — „Marine-Rundschau" 1911, S. 1322, in der insbesondere auch die Mitwirkung der ehemaligen Berufsoffiziere eine sachgemäße Würdigung gefunden hat.

Wirtschaftsgeographie mit eingehender Berücksichtigung Deutschlands. Von Dr. Christian Gruber. Neu bearbeitet von Dr. Hans Reinlein. — Verlag von B. G. Teubner, Leipzig. — Preis 2,40 *M*.

Das 255 Seiten umfassende Werk bringt zwei Teile mit den Überschriften: „Deutschland ausschließlich seiner Kolonien" und „Die außerdeutschen Länder". Zum Texte gehören 5 Karten und 12 Diagramme. Die Darstellung behandelt die natürlichen Voraussetzungen für die Wirtschaftsverhältnisse Deutschlands und seiner Kolonien und eine Übersicht über die Handels-, Verkehrs- und Produktionsverhältnisse, sowie in gleicher Weise mehr oder weniger eingehend die übrigen Länder Europas und der andern Weltteile. Sie ist derartig gehalten, daß das Buch einen geeigneten Lesestoff für Unteroffiziere und ältere Mannschaften sowie auch für Arbeiter bilden würde, seine Einstellung in die für diese bestimmten Büchereien würde demnach zu empfehlen sein.

Aus dem Luftmeer. Meteorologische Betrachtungen für mittlere und reife Schüler. Von Oberlehrer Max Sassenfeld mit 40 Abbildungen. — Dr. Bastian Schmids naturwissenschaftliche Schülerbibliothek Nr. 17. — Verlag von B. G. Teubner, Leipzig. — Preis 3 *M*.

Wie bereits wiederholt bemerkt, würden wir die Veröffentlichungen der Schmidschen Schülerbibliothek — wenn nicht dieser Obertitel hinderlich erscheint — für eine wertvolle Ergänzung der Schiffsjungenbibliotheken wie auch der Arbeiterbüchereien erachten. Nach unsern Beobachtungen werden Sachen dieser Art von älteren Arbeitern durchaus nicht ungern gelesen, und sie sind besonders geeignet, ihnen ein gesundes Verhältnis zu der ihnen ja leider in allzu geringem Maße zugänglichen freien Natur zu bieten. Das oben benannte Buch würde bei dem lebhaften Interesse, das das Luftmeer in der Zeit der lenkbaren Luftschiffe für sich in Anspruch nimmt, hierzu ganz besonders geeignet sein. Wir empfehlen das Buch der Beachtung der Büchereiverwalter.

Das Zeitalter der Entdeckungen. Von Prof. Dr. S. Günther in München. Mit einer Weltkarte. 3. Auflage. („Aus Natur und Geisteswelt." 26. Bändchen.) — Verlag von B. G. Teubner, Leipzig. 1912. — Preis geheftet 1 *M*, gebunden 1,25 *M*.

Das Erscheinen des oben genannten Werkchens in 3. Auflage ist ein überaus ehrendes Zeugnis für den Wissensdrang der Kreise, an welche die Teubnersche Sammlung hauptsächlich sich wendet. Aus mehrfachen Versuchen dürfen wir ent-

nehmen, daß Sachen dieser Art auch in Arbeiterkreisen gern gelesen werden. Wir möchten daher die Verwalter der betreffenden Büchereien auf diese Neuerscheinung besonders hinweisen.

Flemmings Namentreue (idionomatische) Länderkarten, Blatt 7 Balkan-Halbinsel, Maßstab 1 : 1 500 000. Herausgegeben von Prof. Dr. A. Bludau und Otto Herkt. — Glogau, Carl Flemmings Verlag. — Preis 3,50 *M.*

Den vorangegangenen Blättern — siehe u. a. „Marine-Rundschau" 1910, Seite 938 — folgte nach längerer Pause die Balkan-Halbinsel. Das in dem gewählten Maßstab immer noch handliche Blatt umfaßt außer der Balkan-Halbinsel die Donauländer, einen Teil des Schwarzen Meeres und der Küste von Klein-Asien und Kreta, ferner in Randkärtchen die Dardanellen, eine Völkerkarte, eine politische Übersicht und kleine Stadtpläne von Konstantinopel, Bukarest, Sofia usw. Die „namentreuen" Bezeichnungen fügen unserer Schulweisheit manch neues Reis hinzu. Abgesehen von dem aktuellen Interesse des italienisch-türkischen Krieges bildet dieses neue Blatt eine wertvolle Ergänzung der Flemmingschen Sammlung, die hauptsächlich den Bedürfnissen des Verkehrs und Handels ihren Ursprung verdanken dürfte.

Das Flugzeug für die Kriegsmarine und den Wassersport. Theorie und Praxis im Bau der Wasserflugzeuge (und Gleitboote). Von Karl Rösner. — Berlin-Charlottenburg, C. J. E. Volkmann, Nachfolger. 1912. — Preis 2,20 *M*, gebunden 3,20 *M.*

Bei der hervorragenden Bedeutung des Wasserflugzeugs für die Marine sind alle Versuche, unser Wissen in dieser Hinsicht zu erweitern, sehr zu begrüßen. Wenn auch von einer Theorie oder gar von einer Praxis in bezug auf Wasserflugzeuge in Deutschland noch kaum die Rede sein kann, so verdient das Bestreben des Verfassers, alles Wissenswerte und die meist im Auslande gewonnenen Erfahrungen zu sammeln und der Allgemeinheit zugänglich zu machen, volle Anerkennung. Das Werk bietet eine gute Übersicht über die wichtigsten bisher erprobten Systeme von Wasserflugzeugen und deren Erfolge. Möge das Buch seinen Zweck erfüllen und zum Bau und Ausbau der Wasserflugzeuge in Deutschland an seinem Teile beitragen.

Kt.

Rotor, ein deutscher Rotations-Flugmotor. Von Fr. Hansen, Ingenieur. Mit 20 Abbildungen. — Berlin-Charlottenburg, C. J. E. Volkmann, Nachfolger, G. m. b. H. 1912. — Preis 1 *M.*

Der Verfasser beschreibt hier, wie in ähnlicher Weise früher den Gnom-Motor, einen deutschen Rotations-Motor, den von den Rotor-Werken, Frankfurt a. M.-Oberursel, hergestellten „Rotor". Das kleine Werk ist leicht verständlich geschrieben und bietet allen Interessenten einen guten Einblick in den Bau des erwähnten Motors.

Kt.

Feuerungsanlagen und Dampfkessel. Von J. E. Mayer. Mit 88 Figuren. Sammlung „Aus Natur und Geisteswelt". Band 348. — B. G. Teubner, Leipzig 1912.

Wie fast alle Bändchen der Sammlung „Aus Natur und Geisteswelt" bildet auch dieses ein kleines Kabinettstück in seiner Art. Der Verfasser bietet in einer Form, die leicht verständlich ist, aber auch vor dem geschärften und kritischen Auge des Technikers bestehen wird, eine Übersicht über die wichtigsten Feuerungsanlagen und Dampfkesselarten. Das Werk wird jeden, der es benutzt, durch seine auf reichen Erfahrungen beruhenden Ausführungen fesseln. Den technischen Abteilungen unserer Bibliotheken dürfte dieser Band ein nützlicher Zuwachs sein. Kt.

Die Mechanik der flüssigen Körper. Von A. v. Ihering. Mit 34 Abbildungen. Sammlung „Aus Natur und Geisteswelt". Band 304. — B. G. Teubner, Leipzig 1912.

Dieser 2. Band der Mechanik von A. v. Ihering enthält unter besonderer Berücksichtigung technischer Probleme eine auch für gebildete Laien leicht verständliche Übersicht über die wichtigsten Gesetze der Hydraulik. Die Ableitungen sind trotz der elementaren Darstellung korrekt und zur Vermittlung einer allgemeinen Übersicht über das behandelte Gebiet völlig ausreichend, ja fast schon zu gründlich. Das Werk ist angehenden Technikern oder solchen Laien, die der Mechanik der flüssigen Körper aus irgendeinem Grunde näher treten wollen, zur Gewinnung eines allgemeinen Überblicks zu empfehlen. Kt.

Wetterkartenatlas. Eine methodisch geordnete Sammlung von Wetterkarten mit erläuterndem Text von Professor Freybe, Leiter der Wetterdienststelle Weilburg. — Gea-Verlag, Berlin 1912.

Die Wetterkunde ist ein Gegenstand fast neuesten Datums, der doch das Interesse aller Kreise der Bevölkerung in Anspruch nimmt. Der Weg vom beruflichen und geschäftlichen Interesse bis zu der Frage halber Neugier, „was morgen für Wetter wird", ist kaum allzuweit. Durch den öffentlichen Wetterdienst und die allen Zeitungen beigefügten Wetterkarten erfährt dieses Interesse weitgehende Förderung, die Karten aber geben auch dem, der sie täglich betrachtet, mancherlei Rätsel auf. Der oben genannte Atlas gibt eine sehr geschickte Anleitung, diese Karten zu lesen, indem er von ganz einfachen Beispielen ruhigster Wetterlage bis zu schnellen wesentlichen Verschiebungen vorschreitet. Es ist uns nicht bekannt, ob dieser Gegenstand auch schon in den Schulen behandelt wird. Jedenfalls bietet der Atlas eine ungemein einleuchtende Möglichkeit, den hier vorliegenden Fragen näher zu treten, und wir möchten glauben, daß das kleine Werk, soweit dies erforderlich sein sollte, auch zur Verwendung im Dienstunterricht des seemännischen Personals geeignet sein würde.

Veröffentlichungen des Instituts für Meereskunde. Neue Folge A.: Geographisch-naturwissenschaftliche Reihe. Heft 1. Untersuchungen über das Pflanzen- und Tierleben der Hochsee. Zugleich ein Bericht über die biologischen Arbeiten auf der Fahrt der „Deutschland" von Bremerhaven nach Buenos Aires. Von H. Lohmann, Kiel. — Preis 6 *M.*

Dieser Bericht erscheint als erste Veröffentlichung über die biologischen Arbeiten an Bord der „Deutschland". In den Vordergrund des Interesses ist das Mikro- und das Nanno-Plankton (die kleinsten Lebewesen des Meeres, mit Ausschluß der Bakterien) gestellt. Nach kurzer Besprechung der Arbeitsmethoden und der Fahrtlinie wird vor allem das Zentrifugenplankton besprochen. Hier erhält man einen interessanten Einblick in die Arbeit eines Naturforschers an Bord. Insbesondere sei auf die Beschreibung einiger neuerer Arten von Coccolittrophoriden aufmerksam gemacht. Als ein wesentliches Ergebnis der Untersuchungen ist die nun wohl einwandfrei bewiesene Planktonarmut des Tropenmeeres auch an kleinsten Organismen hervorzuheben. Zum Schluß werden die Beobachtungen an der Meeresoberfläche mitgeteilt und die Arbeiten mit Netz und Schlauch zur Erforschung der größeren Planktonarten. Zwei beigegebene Tafeln gewähren einen guten Überblick über die gefundenen Resultate.

Das Lied vom deutschen Michel, von Professor Hugo Steinke, das im Augustheft 1912, S. 1162, besprochen ist, verlegt Adolf Urlaub, Weißenfels a. Saale.

Deutsche Kulturgeographie. Zum Selbstunterricht und abschließenden geographischen Unterricht auf Mittelschulen und höheren Lehranstalten. Von Professor Dr. Max Eckert. — Pädagogischer Verlag von Hermann Schroedel in Halle a. d. S. — Preis 3,20 *M.*

Das vorliegende Lehrbuch gibt ein klares und übersichtliches Bild der kulturellen Entwicklung unseres Volkes. Einen besonderen Vorteil erblicken wir darin, daß der Text nicht mit statistischen Zahlen überlastet worden ist, die den weniger geübten Leser nur ermüden. Die umfangreiche und lehrreiche Statistik ist vielmehr in einem besonderen Anhang zusammengezogen, welcher dem Fachmann und Interessenten in dieser Form willkommen sein wird. Das Buch soll nach dem Ausspruch des Verfassers der nationalen Erziehung in Schule und Haus dienen. Für Marineschulen und zum Selbststudium ist es sehr zu empfehlen. Frk.

Im Sattel durch Zentralasien. Von Erich v. Salzmann, Leutnant im Neumärkischen Feldartillerie-Regiment Nr. 54. — Globus-Verlag in Berlin. — Preis 3 *M.*

Als großer Freund des Renn- und Reitsports erwirkte der Verfasser nach Abschluß seiner Dienstzeit in China die Erlaubnis, von Tientsin aus zu Lande nach der Heimat zurückzukehren, und führte diesen Entschluß auch trotz mannigfacher Hindernisse, nur mit den einfachsten Hilfsmitteln ausgestattet, in 176 Tagen glücklich aus. Seine interessanten Schilderungen des Rittes quer durch Zentralasien werden jeden Leser befriedigen. Zahlreiche Abbildungen nach Originalaufnahmen und Übersichtskarten der Reiseroute erläutern die Ausführungen.

Im Jahre 1904 zur Kriegsakademie kommandiert, meldete sich Verfasser nach Ausbruch des südwestafrikanischen Aufstandes zur Schutztruppe und verließ mit dem Dampfer „Entre Rios“ die Heimat, um an den Kämpfen in Südwestafrika teilzunehmen. Seine Erlebnisse hierbei erzählt er in einem zweiten, im gleichen Verlage zu gleichem Preise erschienenen Buch:

„Im Kampfe gegen die Herero“.

Auch dieses zweite Werk liefert den Beweis für die schriftstellerische Begabung des Verfassers. Seine Erzählungen über Märsche und Erkundungsritte, seine schwere Verwundung bei einem solchen Ritt, der Transport zurück zur Küste und nach der Heimat lesen sich von Anfang bis zu Ende spannend.

Beide Bücher eignen sich sehr gut für Marinebüchereien. Frk.

Unter Friedrichs Fahnen. Tagebuchblätter, Briefe und sonstige neue Beiträge zur Geschichte der schlesischen Kriege von Adalbert Hoffmann. Mit 39 Abbildungen und 3 Kartenskizzen. — Verlag von Gebrüder Böhm, Kattowitz O.-S. — Preis gebunden 4 *M.*

Das vorbenannte Buch bietet ein für die Zeit Friedrichs des Großen überaus seltenes, für die modernen Feldzüge fast allzu reichlich vorhandenes Material. Ist auch das Tagebuch des Fahnenjunkers und späteren Leutnants v. Korckwitz vom Rochowschen Kürassier-Regiment, das den Hauptteil des Buches ausmacht, in seiner lakonischen Kürze nicht geeignet, viel Neues zur Kenntnis der schlesischen Kriege beizubringen, so versetzt es doch den Leser sehr lebendig mitten in die Ereignisse. Gleiches gilt von dem sonstigen beigebrachten Material an Verlustlisten, Aktenstücken usw., die geeignet sind, manche hergebrachte Anschauung und Legende richtig zu stellen. Aus diesem Gesichtspunkt ist das Buch recht verdienstlich zu nennen, und es wäre erwünscht, wenn die neuerdings gegebene Anregung noch weitere derartige Aufzeichnungen aus der Vergessenheit hervorzöge.

Die deutsche Schrift und das Ausland. Augenärzte und Schriftfrage. 32 Seiten. Lexikon-Oktav. Von Gustav Ruprecht, Göttingen. — Verlag von K. F. Koehler in Leipzig. — Ladenpreis 10 Pfg, in Partien von 10 Exemplaren an je 6 Pfg., von 50 Exemplaren an je 4 Pfg.

Die Frage: „Deutsche oder Lateinschrift" hat mit der Zeit fast einen politischen Beigeschmack gewonnen. Sie wird in der vorgenannten Schrift unter warmem Eintreten für die angestammten Schriftzeichen erörtert, wobei insbesondere dem Vorurteil entgegengetreten wird, als sei die Lateinschrift für solche Bücher nötig, die auf Verbreitung im Ausland berechnet sind. Wir empfehlen das Schriftchen der Beachtung, indem wir dabei zugleich auf die Gefahr hinweisen, die den deutschen Schriftzeichen durch die immer mehr sich ausbreitende Anwendung der Schreibmaschine selbst im privaten Briefverkehr droht.

Bodensee-Handbuch. Für Segler, Motorbootfahrer und Wanderruderer. Bearbeitet unter Mitwirkung der Seglervereine am Bodensee. Von H. Wieland, O. Mallaun und M. Hanttmann. Mit 28 Hafenplänen und einer Karte des Bodensees in 4 Blättern. Berlin 1912. — Verlag von Dr. Wedekind & Co.

Das Bodensee-Handbuch bietet dasselbe, was für die See als solche in den Segelhandbüchern enthalten ist. Die beigegebenen Pläne zeigen die Hafenanlagen mit ihrer nächsten Umgebung; auf die Beschreibung der einzelnen Orte selbst ist verzichtet, nur einige geeignete Gasthöfe sowie die Treffpunkte der Segler und Ruderer sind benannt. Die beigegebene Karte ist auch für sich allein dauerhaft aufgezogen und in fester Hülse zum Preise von 3 *M* zu haben. Besondere Kapitel sind dem Wassersport und den Wassersportvereinen gewidmet. Wir nehmen an, daß das Buch auch über den Kreis der Sportgenossen hinaus Interesse finden wird.

Fahrten ins Blaue. Ein Mittelmeerbuch von Oscar A. H. Schmitz. — Georg Müllers Verlag, München 1912. — Preis 5 *M*, gebunden 6,50 *M*.

Wer hinter dem scheinbar leicht hingeworfenen Titel eine gewöhnliche Reisebeschreibung vermutet, würde enttäuscht sein. Allerdings weiß der Verfasser die von ihm zum größten Teil in mehrfacher Wiederholung besuchten Plätze in Spanien, Marokko, dem Balkan und der Levante mit großer Anschaulichkeit zu schildern, indem er zugleich die Leute und seine eigenen Erlebnisse lebendig mit einbezieht. Wichtiger aber sind ihm offenbar die Betrachtungen, beispielsweise „über die Grundverschiedenheit der mohammedanischen und der christlichen Ethik", die den Engländern in Ägypten so große Schwierigkeiten bereitet, über den „spanischen Charakter", über „Banditenmoral" und über „südlichen Komfort". Auf diese Weise bietet das Buch keine Unterhaltungslektüre für anspruchslose Leser, wäre also nicht für Mannschaftsbüchereien oder „die heranwachsende Jugend" geeignet, während literarische Feinschmecker dabei jedenfalls auf ihre Rechnung kommen. Auch den Mittelmeertouristen wäre es als Unterhaltung für die Tage der Seereise und zugleich als Vorbereitung für das, was sie an Land erwartet, zu empfehlen.

Vierzig Freiheitslieder aus den Freiheitskriegen. Für das Säkularjahr der Befreiung unseres deutschen Vaterlandes vom französischen Joch. Ausgewählt und mit kurzen Bemerkungen über die Dichter und die Entstehungszeit versehen von Lic. theol. Rudolf Cölle. — Hannover u. Leipzig, Hahnsche Buchhandlung 1912.

Das kleine Heft bringt eine ganz wundervolle Sammlung all der herrlichen Lieder, die wir, als man das fünfzigste Jubiläum der Schlacht bei Leipzig feierte, fast alle auswendig wußten, und die die heutige Jugend vergessen zu haben scheint. Es war ein vortrefflicher Gedanke, diese Lieder und mit ihnen die Erinnerung an

Ernst Moritz Arndt, an Theodor Körner, an Max v. Schenkendorf, Rückert und andere neu zu beleben. Diese Lieder werden auch dem „modernen“ Geschlecht noch machtvoll in die Ohren klingen und sie an eine große und schwere Zeit erinnern. In allen Schulen, aber auch in Soldaten- und Arbeiterbüchereien sollte das Heft verbreitet werden.

Grundriß des sozialen Versicherungsrechtes. Systematische Darstellung auf Grund der Reichsversicherungsordnung und des Versicherungsgesetzes für Angestellte — Band I des Grundrisses des sozialen Rechtes —. Von Dr. Walter Kaskel, Gerichtsassessor, und Dr. Fritz Sitzler, Regierungsassessor. Hilfsarbeiter im Reichsversicherungsamt. — Berlin 1912 bei Julius Springer. — Preis 9 *M*, gebunden 11 *M*.

Der vorstehend ausführlich wiedergegebene Titel läßt in vollem Umfange erkennen, was in dem Buche geboten wird. Die Bearbeiter teilten sich in eine eingehende Erörterung der gesamten durch die beiden genannten Gesetze zusammenfassend geregelten Materie und bieten auf diese Weise eine Einführung für diejenigen, welche sich diesen Stoff zu eigen machen wollen, sowie auch ein Handbuch für die praktische Beschäftigung mit diesem Gegenstande. Bei dem bedeutenden Umfang der betreffenden Gesetze schufen sie auf diese Weise ein durch ein eingehendes Inhaltsverzeichnis und ein sorgfältiges Sachregister unterstütztes, gewiß erwünschtes Hilfsmittel. In weiteren Abschnitten beabsichtigen die Bearbeiter das soziale Schutzrecht — Arbeiterschutz, Hausarbeit — sowie einen Grundriß des sozialen Vertragsrechtes darzustellen. Über die praktische Brauchbarkeit derartiger Hilfsmittel kann, wie wir bereits wiederholt bemerkten, nur der tägliche Gebrauch entscheiden. An sich ist das Buch, das mit Anmerkungen nur spärlich ausgestattet ist, und auf die Erörterung von Streitfragen und Einzelfragen ohne allgemeines Interesse verzichtet, jedenfalls als sehr dankenswert zu bezeichnen, da die Beschäftigung mit diesen Fragen durch ihre neue Form zunächst jedenfalls nicht erleichtert wurde.

Die Geschichte des Suez-Kanals nach bisher unveröffentlichten Dokumenten. Herausgegeben von der Schriftleitung der „Rundschau für Technik und Wirtschaft.“ — Prag bei J. G. Calve, Hof- und Universitätsbuchhandlung. — Preis 1 *M*.

Die Broschüre wirft eigenartige Streiflichter auf den Charakter von Ferdinand v. Lesseps und dessen Anteil an der Vorgeschichte des Suez-Kanals, die allerdings durch seine späteren Schicksale in Panama eine nicht unerhebliche Bestätigung erfahren. Ob jetzt noch wichtige Prozesse bevorstehen um die Rechte der durch Lesseps geschädigten „Gründer“ des Kanals zu wahren, entbehrt wohl einer allgemeinen Bedeutung gegenüber der Tatsache, daß Lesseps den Kanal in seiner heutigen Form und Trace, wenn auch der Plan nicht von ihm herrührte, ausgeführt hat; immerhin ist es nicht ohne Interesse, die verschlungenen Fäden und Intriguen seiner Vorgeschichte in der hier gebotenen knappen Zusammenfassung kennen zu lernen.



Neu erschienene und unter „Literatur" nicht besprochene Bücher.

(Die mit einem Stern [*] bezeichneten Bücher sind in der Hauptbibliothek des Reichs-Marine-Amts vorhanden.)

---

* Bell, H. T. M. and Woodhead, H. G. W.: The China year book. London 1912. G. Routledge & Sons. 10 sh.
* Berdrow, W.: Jahrbuch der Weltreisen und geographischen Forschungen. 11. Jahrgang 1912. Leipzig und Wien. K. Prochaska. 1,50 M.
* Brunst, P.: Vom Schiffsjungen bis zum Kapitän. Hamburg 1912. C. Boysen. 2,00 M.
* Calwer, R.: Jahrbuch der Weltwirtschaft 1912. Jena 1912. G. Fischer. 18,00 M.
* Chalkley, A. P.: Dieselmaschinen für Land- und Schiffsbetrieb. Deutsch von Dr. E. Müller. — Berlin 1912. J. Springer. 8,00 M.
* Dahlmann-Waitz: Quellenkunde der deutschen Geschichte. 8. Auflage. Leipzig 1912. K. F. Koehler. 28,00 M.
* Fox, F.: Problems of the Pacific. London 1912. Williams & Norgate. 7 sh 6 d.
* v. der Heydt's Kolonial-Handbuch. Jahrgang 1912. Berlin 1912. Verlag der Börsen- und Finanzliteratur. 6,00 M.
* Higgins, A. P.: War and the private citizen. London 1912. P. S. King & Son. 5 sh.

Kozák, J.: Grundlehren der Wahrscheinlichkeitsrechnung als Vorstufe für das Studium der Fehlerausgleichung, Schießtheorie und Statistik. Wien und Leipzig 1912. C. Fromme. 7,50 M.

* Mc Millan, R. A.: Calculations for marine engineers. Part I. London 1912. Ch. Griffin & Co. 8 sh 6 d.
* Publications of the Navy Records Society. Vol. 40. Laughton, Sir J. R.: The naval miscellany. Vol. II. London 1912. Navy Records Society. 20,00 M.
* Ritter, Dr. K.: Neu-Kamerun. Das von Frankreich an Deutschland im Abkommen vom 4. November 1911 abgetretene Gebiet. Jena 1912. G. Fischer. 9,00 M.
* Schultheß' Europäischer Geschichtskalender. Jahrgang 1911. München 1912. C. H. Beck. 12,00 M.
* Schwarz, Dr. O. G.: Handelsrecht, Wechsel- und Seerecht, Scheckrecht. 3./4. Aufl. Berlin 1912. C. Heymann. 5,00 M.
* Silburn, P. A.: The evolution of sea-power. London 1912. Longmans, Green & Co. 7 sh 6 d.
* Weaver, E. M.: Notes on military explosives. 3. Edition. New York 1912. J. Wiley & Sons. 12 sh 6 d.
* Young, F.: »Titanic«. London 1912. Grant Richards. 2 sh 6 d.



Inhaltsangabe von Zeitschriften.

(Erläuterung der Abkürzungen am Schluß.)

Schiffs- und Maschinenbau, Kessel.

Untersuchung der gerissenen Stirnwand eines Schiffskessels.	Stahl und Eisen, 18. 7. 12.
Etwas über das Versagen des Dampfruders.	H., 1912, Nr. 29.
The transporter ship »Kanguroo« for submersible boats.	Prometheus, Nr. 1188; S., Nr. 21, 14. 8. 12; Eg., 19. 7. 12.
Motor ships and safety at sea.	E., 19. 7. 12.
Studie über die Entwicklung des Schiffbaues.	S., Nr. 20, 24. 7. 12.
The Langen and Wolf Diesel engine.	E., 26. 7. 12.
The Commission on oil engines for the navy.	Ebenda.
The japanese battleship »Kawachi«.	Eg., 26. 7. 12.
The application of the Junkers oil engine to marine work.	M. Eg., Juli 1912.
Launch of the latest British battleships and battle cruisers.	Ebenda.
Analysis of the trial trips of the battleship »Florida«.	Ebenda.
Economy due to superheat steam in marine practice.	Ebenda.
French destroyer »Dague«.	Ebenda.
Russian high-speed marine Diesel engine.	Ebenda.
Frahm anti-rolling tanks.	M. E., August 1912.
The constructive department of the Admiralty.	Eg., 2. 8. 12.
H. M. S. »Firedrake«.	E., 2. 8. 12.
Die Verteilung wasserdichter Räume auf Passagierdampfern.	M. S., 1912, Nr. 8.
Die gegenseitige Anziehung zwischen in Fahrt befindlichen Schiffen.	Ebenda.
Superheated steam — its effect upon power in the cylinder.	E., 9. 8. 12.
Le moteur de grande puissance deux temps ou quatre temps?	Y., 10. 8. 12.
Les Superdreadnoughts americains »New York«, »Texas«, »Nevada« et »Oklahoma«.	Ebenda.
Die neuen Bauvorschriften des Germanischen Lloyd.	S., Nr. 21, 14. 8. 12.
Angenäherte Stabilität.	Ebenda.

Artillerie, Waffenlehre, Pulver, Munition.

Consideraciones sobre el calibre del armamento principal de los acorazados.	Re. G. M., Juni 1912.
La conduite du tir en France et à l'étranger.	Y., 20. 7. 12.
Guns and explosives.	N. M. R. 7. 8. 12.

Smokeless powder for the navy.	A. a. N. R., 20. 7. 12.
Coast artillery target practice.	J. U. S. A., Mai/Juni 1912.

Torpedo- und Minenwesen, Unterseeboote.

Submarine »Seal« establishes record dive.	A. a. N. R., 29. 6. 12.
Zur Frage der Unterseeboots-Typen.	S., Nr. 20, 21, 24. 7., 14. 8. 12.
Ausbildung im Minenbau in Japan.	M. A. G., 1912, Nr. 7.
The wireless directed torpedo.	S. A., 20. 7. 12.
Modern submarine boats for the United States navy.	M. Eg., Juli 1912.
Les sous-marins Whitehead.	M. d. F., 1912, Nr. 32.
The progress of the submarine.	A. N. G., 10. 8. 12.

Küstenverteidigung, Landungen.

Unterseeboote bei der Verteidigung von Seefestungen.	M. A. G., 1912, Heft 7.
Submarine mine defense of coast fortresses.	J. U. S. A., Mai/Juni 1912.

Marine- und militärische Fragen.

Naval personnel reform.	N. M. R., 10. 7. 12.
Naval promotions.	Ebenda.
Der Wiederaufbau der russischen Flotte.	D. O., 11. 7. 12.
Einführung des Armeeoffiziers in die Verhältnisse der Seekriegführung.	Vierteljahrshefte f. Truppenführung, 1912, S. 440.
Entwicklung der Militärluftfahrt in Frankreich 1911/12.	Ebenda, S. 460.
L'avancement des équipages.	M. d. F., 1912, Nr. 29.
Sul lancio di siluro a grandi distanze.	Ri. M., Juni 1912.
Les manœuvres navales.	M. d. F., 1912, Nr. 30, 31, 32; Y., 20., 27. 7., 3., 10. 8. 12.
Personnel et matériel navals.	Y., 20. 7. 12.
The navy's needs.	A. N. G., 20. 7. 12.
Command of the sea.	N. M. R., 17. 7. 12.
Insecurity of our naval bases.	Ebenda.
Die italienischen Luftschiffe.	M. W., 1912, Nr. 93.
Über Panzerkreuzer.	U., August 1912.
Einige der neueren Flugzeuge für militärische Zwecke.	M. A. G., 1912, Heft 7.
The naval problem.	J. U. S. I., Juli 1912.
Les opérations navales dans la guerre italo-turque.	Y., 27. 7. 12.
Die Dardanellen zu Moltkes Zeit.	M. W., 1912, Nr. 95.
The eternal duel of the sea.	U. S. M., August 1912.
Die Dardanellenfahrt der italienischen Torpedoboote.	M. W., 1912, Nr. 97.
Imperial defence.	A. N. G., 3. 8. 12.
Über Flugschiffe.	M. S., 1912, Nr. 8
Les bases théoriques de l'aviation.	R. M., 1912, Nr.
Projet de formation nouvelle du personnel canonnier.	Ebenda.

The blessings of naval armaments.	N. M. R., 7. 8. 12.
La marine Russe, sa situation actuelle.	M. d. F., 1912, Nr. 32.
Military aeroplanes.	Eg., 9. 8. 12.
Die Dienstaltersverhältnisse der Offiziere des deutschen Heeres und der Kaiserlichen Marine.	J. A. M., August 1912.
A new form of underwater attack.	S. A., 3. 8. 12.
Das Flotteninspektorat.	D. A., 18. 7. 12.
Die Flottenrüstung Englands.	D. O., 1. 8. 12.

Marine- und Militärpolitik, Etatswesen.

The Mediterranean problem.	N. M. R., 10. 7. 12
Bilanci di marine estere 1909/12.	Ri. M., Suppl., Juni 1912.
Mediterranean navies.	N. M. R., 17. 7. 12.
Der Frieden als politisches Problem.	U., August 1912.
Der englisch-deutsche Gegensatz in russischer Beleuchtung.	Ebenda.
Dreibund und Entente im Mittelmeer.	Ebenda.
Mr. Churchill's programme.	A. N. G., 27. 7. 12; A. N. J., 27. 7. 12.
The naval situation.	Eg., 26. 7. 12.
The naval appropriation bill.	A. N. J., 20. 7. 12.
Policy and ambition.	N. M. R., 31. 7. 12.
Great Britain and Germany.	Ebenda.
Navy estimates debate.	Ebenda u. M. S., 1912, Nr. 8.
Bericht des Marineausschusses über das italienische Marinebudget.	M. S., 1912, Nr. 8.
Le recenti riforme legislative negli ordinamenti della marina.	Ri. M., Suppl., Juli/August 1912.
Politica del ferro.	Ri. M., Juli/August 1912.

Werft- und Baubetrieb, Docks, Kanäle.

The 32 000 t floating dock for the Medway.	E., 19. 7. 12.
The King's dock Immingham.	Eg., 26. 7. 12; H., 1912, Nr. 31.
Floating dock for the British admiralty.	M. Eg., Juli 1912; Eg. 2. 8. 12.
Die Einrichtung des neuen Schwimmdocks der österreichisch-ungarischen Kriegsmarine.	Zeitschr. d. Vereins dtsch. Ingenieure, Nr. 31, 33, 3., 17. 8. 12

Sanitätswesen.

Tuberculosos de la marina de guerra.	Rc. G. M., Juni 1912.
Der englische Feldsanitätsdienst.	M. W., 1912, Nr. 100, 101.

Verwaltungsangelegenheiten.

Pay in the navy.	N. L. J., August 1912.
L'administration centrale de la marine sous l'ancien régime.	R. M., 1912, Nr. 5.

Rechtsfragen.

Our rights in the Panama Canal.	A. N. J., 27. 7. 12.

Kolonialfragen.

Die Arbeiterfrage in den Kolonien.	D. K. Z., 20. 7. 12.
Geographische Skizzen von Samoa.	Koloniale Zeitschrift, 1912, Nr. 30.
Mischlingssorgen in Samoa.	Ebenda, Nr. 32.
Die europäische Besiedelung Deutsch-Ostafrikas.	Ebenda.

Yacht- und Sportangelegenheiten.

Kleiner Kreuzer von 6,5 m Länge.	D. Y., 19. 7. 12.
Von den britischen Regatten.	Wassersport, 1912, Nr. 30.
Münchener Woche 1912.	Ebenda u. Nr. 31; D. Y., 26. 7., 2. 8. 12.
Welches ist die beste Tourenzahl für den Propeller meiner Motoryacht?	D. Y., 26. 7. 12.
Die Bodensee-Woche 1912.	Ebenda, 9., 16. 8. 12.
Hochseekreuzer „Königin II".	Ebenda, 9. 8. 12.

Geschichtliches.

La campagna navale di Pietro Mocenigo 1470—1474.	Ri. M., Juni 1912.
The identification of models of men-of-war.	The Mariners Mirror, Juni 1912.
Mediaeval ships.	Ebenda.
A trader and a men-of-war late XIV. century.	Ebenda.
St. Vincent — February 1797.	U. S. M., August 1912.
The struggle for sea power. The navy of France, in the past and to-day.	Ebenda.
Admiral Lord Shuldham.	N. L. J., August 1912.
Un archivêque-amiral Henri d'Escoubleau de Soudris 1594—1645.	R. M., 1912, Nr. 5.
Il naviglio della marina Sabaudo-Piemontese dal 1431 al 1859.	Ri. M., Juli/August 1912.

Technische Fragen, Elektrizität, Telegraphie.

The telephone transfer.	Eg., 19. 7. 12.
Ziele und Mittel der modernen Lüftungs- und Heizungstechnik.	M. A. G., 1912, Heft 7.
Luftschiffahrt und drahtlose Telegraphie.	Jahrbuch der drahtlosen Telegraphie, Band 6, Seite 70.
Telefunken-Kompaß.	Ebenda S. 85.

Nautische Fragen.

Ist die Kompaß-Stricheinteilung entbehrlich?	H., 1912, Nr. 29.
La bussola giroscopica di Sperry.	Ri. M., Juni 1912.
New gyro-compass.	N. M. R., 17. 7. 12.
Das Steuerkommando.	H., 1912, Nr. 30, 31.
Zur Frage der Lotbeschickung.	Ebenda, Nr. 30.
The new French light house at Ushant.	Eg., 26. 7. 12.
Mond und Herbststürme.	H., 1912, Nr. 32, 33.
Die Sandbänke an der Küste der deutschen Bucht der Nordsee.	A. H., 1912, Nr. 8.

Die radiotelegraphischen Zeitsignale der Funkenstation Norddeich.	A. H., 1912, Nr. 8.
Bemerkungen zu dem in der Merkatorprojektion auftretenden Integral.	Ebenda.
Handelsmarine, Binnenschiffahrt.	
Die Binnenschiffahrt Bayerns 1911.	Das Schiff, 26. 7. 12.
La marine marchande française.	Navigazette, 1. 8. 12.
Der Großschiffahrtsweg Berlin — Stettin.	Das Schiff, 9. 8. 12.
Handels- und Verkehrswesen.	
Unsere Handelsbeziehungen zu Kanada.	Export, 25. 7., 8. 8. 12.
Der Handel Samoas 1911.	D. K. Z., 27. 7. 12.
Fischerei, Rettungswesen, Seeunfälle.	
Bericht des amerikanischen Senats über „Titanic".	S., Nr. 20, 24. 7. 12.
The »Titanic« inquiry.	Eg., 2. 8. 12.
The »Commonwealth« — »New Hampshire« collision.	S. A., 27. 7. 12.
La catastrophe du »Vendémiaire«.	V. M., 25. 6. 12; M. S., 1912, Nr. 8.
Die Arbeiten zur Bergung des italienischen Kreuzers „San Giorgio".	M. S., 1912, Nr. 8.
Verschiedenes.	
Der Alkoholismus, seine Gefahren und Bekämpfung.	Deutsche militärärztl. Zeitschrift, 20. 7. 12.
Holzzerstörer unter Wasser.	Zentralbl. d. Bauverwaltung, 31. 7. 12.

Abkürzungen zur Inhaltsangabe von Zeitschriften.

A. H. = Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie.
A. M. = Artilleristische Monatshefte.
A. M. N. = Archives de Médecine Navale.
A. N. G. = Army and Navy Gazette. — **A. N. J.** = Army and Navy Journal.
A. a. N. R. = Army and Navy Register.
A. S. Z. = Allgemeine Schiffahrts-Zeitung. — **D. A.** = Danzers Armeezeitung.
D. F. = Die Flotte. — **D. K.** = Deutsches Kolonialblatt.
D. K. Z. = Deutsche Kolonial-Zeitung.
D. O. = Deutsches Offizierblatt. — **D. S.** = Deutsche Schiffahrt. — **D. Y.** = Die Yacht.
E. = Engineer. — **Eg.** = Engineering. — **F.** = Die Flagge.
H. = Hansa, deutsche nautische Zeitschrift.
J. A. M. = Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine.
J. A. E. = Journal of the American Society of Naval Engineers.
I. R. A. F. = Internationale Revue über die gesamten Armeen und Flotten.
J. U. S. A. = Journal of the United States Artillery.
J. U. S. I. = Journal of the Royal United Service Institution.
K. H. = Kolonie u. Heimat. — **K. T.** = Kriegstechnische Zeitschrift für Offiziere aller Waffen.
L. M. = La Ligue maritime.
M. A. G. = Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens.

M. B. = Marineblad.
M. E. = Marine Engineer. — M. Eg. = International Marine Engineering.
M. F. = La Marine française. — M. d. F. = Moniteur de la Flotte.
M. S. = Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. — M. G. = Militärgeographie.
M. Sb. = Morskoi Sbornik.
M. S. V. = Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.
M. W. = Militär-Wochenblatt.
N. = The Navy (Washington).
N. L. J. = Navy League Journal. — N. M. B. = Neue Militärische Blätter.
N. M. R. = Naval and Military Record. — O. L. = Ostasiatischer Lloyd.
P. N. I. = Proceedings of the United States Naval Institute.
R. M. = Revue Maritime. — R. A. G. = Rivista di Artiglieria e Genio.
Re. G. M. = Revista general de marina. — Ri. M. = Rivista Marittima.
S. = Schiffbau. — S. A. = Scientific American. — Sf. = Seefahrt.
St. = Streffleurs Militärische Zeitschrift.
S. T. H. = Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygiene. — S. W. = The Shipping World.
T. f. S. = Tidsskrift for Søvaesen. — T. i. S. = Tidsskrift i Sjöväsendet.
Ü. = Überall, Zeitschrift für Armee und Marine.
U. S. M. = United Service Magazine.
V. M. = Vie Maritime et Fluviale. — Y. = Le Yacht.
Z. S. u. S. = Zeitschrift für das gesamte Schieß- und Sprengstoffwesen.

Die vorstehend mit Abkürzungen gekennzeichneten Zeitschriften kommen bei der „Marine-Rundschau" regelmäßig zur Vorlage.

Nachruf!

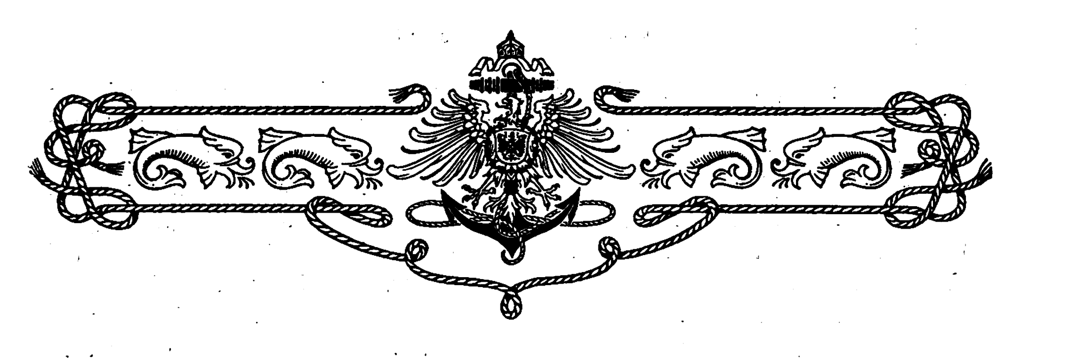
Am 6. August verstarb plötzlich auf der Rückreise aus der Schweiz in Weilburg der frühere Stationspfarrer von Kiel,

Generalsuperintendent lic. theol.

Christian Rogge.

Mehr als 10 Jahre ist er in Kiel als Stationspfarrer tätig gewesen, unermüdlich in seinem Amte, voll von regstem Interesse für alles, was seine Gemeinde erlebte, ein trefflicher Kanzelredner und vorzüglicher Seelsorger. Wie er nach seiner Versetzung von Kiel im Frühjahr 1906 hier in guter Erinnerung geblieben ist, so wird ihm auch fernerhin in der ganzen Marine stets ein gutes Gedenken bewahrt werden.

Coerper,
Admiral und Chef der Marinestation der Ostsee.



Moltke.

Von Freiherr v. der Goltz, Major im Generalstabe der 1. Garde-Division.

I.

Als Generalfeldmarschall Graf v. Schlieffen sich gelegentlich seines Scheidens aus dem aktiven Dienst von den Offizieren des Generalstabes verabschiedete, sagte er: „Ich habe 15 Jahre lang auf einem Posten gestanden, der vor dem 3. Juli 1866 nichts war, der aber seit diesem Tage der ehrenvollste der Welt ist." Ein stolzes Wort! In ihm hallt die Erinnerung wider an unvergängliche Waffentaten, an die von Kanonendonner und Schwertgeklirr durchzitterte Stunde, die den Weg freimachte zur Gründung des Deutschen Reiches. Es zaubert uns zu gleicher Zeit die Gestalt des Mannes zurück, der damals an der Seite des königlichen Kriegsherrn die Schritte der preußischen Armee vom stillen Kasernenhof bis hinaus zur blutigen Walstatt von Sieg zu Sieg geleitet hat — an Moltke.

Moltke gehört zu den größten Feldherren aller Zeiten. Die Geschichte hat ihn an die Seite Alexanders, Cäsars, Friedrichs und Napoleons gestellt, und je weiter wir uns zeitlich von ihm entfernen, desto größer wird sein Bild.

Dabei zeigt sein Feldherrntum neue, eigenartige Formen. Er war kein im Purpur Geborener, der aus angestammtem Recht über das Schicksal eines ganzen Volkes entscheidet, es mit sich fortreißend zu weltgeschichtlicher Tat, wie der Mazedonier oder der große Preußenkönig; kein Usurpator, der in Zeiten politischer Wirrnis mit keckem Griff die Gewalt an sich reißt, um seinem kriegerischen Ehrgeiz Hunderttausende zu opfern, wie Napoleon — er hat, innerhalb der starren Hierarchie eines modernen, straff geordneten Staats- und Heerwesens, ohne die Schranken seiner Stellung zu überschreiten, dem Feldherrntum jene Ausdrucksform gewonnen, die in unseren Tagen als die einzig mögliche erscheint. Das trat zum ersten Male in die Erscheinung an jenem unvergeßlichen 3. Juli, nach dem die Frage: „Wer ist denn eigentlich der General von Moltke?" für immer verstummte. Als die Abendsonne

dieses heißen Tages herniederschien auf den ganzen gewaltigen Sieg der preußischen Waffen, da wußte es ein jeder: Er war der Generalstabschef des Königs von Preußen. Er war der verantwortliche Leiter der Operationen. Er war es, dessen Genie in siebentägigem Feldzuge den mächtigen Gegner zu Boden geworfen hatte. In der Tat, der Nachfolger dieses Mannes zu werden, gleich ihm der erste Ratgeber des Kaiserlichen Kriegsherrn zu sein, wenn des Vaterlandes Macht und Ehre auf dem Spiele steht — einen ehrenvolleren Posten kann es auf der Welt nicht geben.

Es ist merkwürdig, wie falsch trotzdem in unserem Volke, auch in seiner gebildeten Schicht, Moltke noch vielfach beurteilt wird. Man nennt ihn den „großen Schweiger" oder den „Schlachtendenker" — als ob mit Schweigen und Denken weltgeschichtliche Größe errungen wird! Solche gedankenlosen Worte drängen sich zwischen uns und die Erkenntnis seiner Persönlichkeit. Sie lassen die Vorstellung erstehen von dem verknöcherten, am Schreibtisch grübelnden Alten, der die Geheimnisse seiner Rechenkunst für sich behält, um im gegebenen Augenblicke seine Truppen wie leblose Steine listig hin und her zu schieben, bis der Feind in der Zwickmühle festsitzt. Gewiß hat die Gedankenarbeit ihren Anteil an Moltkes in der Geschichte einzig dastehenden Erfolgen als Feldherr. Ihren wahren Hebel aber finden wir in der großen und starken Seele, die ihm eigen war.

Schon den in freudloser Jugend aufgewachsenen Knaben kennzeichnet sein seltener sittlicher Ernst. „Da ich keine Erziehung, sondern nur Prügel erhalten, so habe ich mir keinen Charakter bilden können", schreibt er im Jahre 1829. Dieses Wort beweist, neben der Bescheidenheit, die einen der Grundzüge seines Charakters bildete, daß es ihm eine heilige Sache war um die Arbeit an der eigenen inneren Vervollkommnung.

Die Widrigkeiten eines planlosen Ausbildungsganges, der ihn vom Vaterhause in eine stille Landpfarre, dann nach Kopenhagen in das Haus eines griesgrämigen Junggesellen und pensionierten Offiziers, schließlich in das dänische Kadettenkorps brachte, wo er ohne gründliche Kenntnis der Landessprache, weit getrennt von Eltern und Geschwistern, als Fremder einen besonders schwierigen Stand hatte, besiegte neben hoher Intelligenz sein eisernes Pflichtgefühl. Stets wußte er den an ihn herantretenden Forderungen gerecht zu werden und schließlich nach gut bestandener Offizierprüfung das Leutnantspatent im dänischen Heere zu erringen. (1. Januar 1819.)

Moltke hat, wie viele bedeutende Männer, sich selbst erzogen. Die Verhältnisse, unter denen er groß geworden, waren derart, daß schwache Gemüter zusammenbrechen, während starke gestählt aus ihnen hervorgehen. So entwickelten sich schon in den Jünglingsjahren manche derjenigen Eigenschaften, denen er seine spätere Größe verdankt, vor allem eine seltene Klarheit und Festigkeit des Willens, ein auf das Positive gerichteter Sinn und die Freude an ernster Arbeit.

Den nächsten bedeutungsvollen Schritt diktierte ihm sein für das ganze deutsche Vaterland schlagendes Herz. Im Jahre 1821 kam er auf Besuch nach Berlin. Dort sah er preußische Truppen und manchen Helden der Freiheitskriege. Dort atmete er die frisch wehende Luft der neu zu Kraft und Ansehen erblühten Großmacht. Was war dagegen der philisterhafte Kleinstaat, in den ihn das Geschick verschlagen, in dessen Enge ein hochstrebender Wille niemals Aussicht auf Betätigung finden konnte.

Um die Jahreswende 1821/22 erbat er den Abschied aus dem dänischen Heere, um in preußische Dienste überzutreten. Wie auf Blücher, so übte auch auf Moltke das Heer von Mollwitz und Leuthen eine unwiderstehliche Anziehungskraft aus. Nicht um persönlicher Vorteile willen, sondern weil er vorausschauend begriff, daß nur dieses Heer das deutsche Problem lösen konnte; weil ihm daher die Aussicht winkte, an einer großen nationalen Aufgabe mitarbeiten, in größeren Verhältnissen selber Größeres leisten zu können, gab er alles bisher Erreichte auf und begann beim 8. Infanterie-Regiment in Frankfurt a. O. als jüngster Leutnant von neuem seine Laufbahn.

Leicht war es nicht für ihn, sich mit einem Gehalt von 16 Talern, 22 Silbergroschen und 6 Pfennigen, ohne jede Unterstützung von seiten seiner Familie, standesgemäß durchzuschlagen. Dennoch sehen wir ihn nicht einseitig im Frontdienst der kleinen Garnison aufgehen, sondern ständig bestrebt, neben seiner militärischen auch seine wissenschaftliche und soziale Bildung zu heben. Sein nächstes Ziel war ein Kommando zur Kriegsakademie, das er im Oktober 1823 erreichte. Während er dort mit großem Fleiß den Vorlesungen folgte, vervollkommnete er sich nebenbei durch private Studien in den modernen Sprachen, nahm Tanz- und Reitstunden und suchte anregende Geselligkeit. Er ging dorthin, wo es etwas zu sehen und zu lernen gab. Auch die Musik liebte er. Namentlich Mozartsche Opern versäumte er, wenn möglich, niemals. Sogar Reisen in das schlesische Gebirge, nach Polen zum Besuch einer befreundeten Familie, an die See und nach Italien führte er aus, selbst wenn er dazu borgen mußte. Kurz, er war alles andere denn ein Bücherwurm, Streber oder Pedant, sondern ein frischer, lebensfroher Offizier, der offenen Auges in die Welt sah und stets bereit war, zu nehmen, was die Stunde ihm Gutes bot.

Solche Lebensführung wäre freilich unmöglich gewesen, wenn er es nicht verstanden hätte, sich die erforderlichen Mittel durch literarische Tätigkeit zu verschaffen. Neben der Notwendigkeit trieb ihn hierzu seine Gewohnheit, schriftlich niederzulegen, worüber er sich gründlich klar werden wollte. So entstanden einige wertvolle, brennenden Zeitfragen gewidmete Schriften historisch-politischen Inhalts. Auch an belletristischen Versuchen, Novellen und Gedichten, fehlt es nicht. Dabei hatte er alle Leiden des jungen Schriftstellers auszukosten, und manch bittere Enttäuschung bereitete ihm trübe Stunden. Arbeiten, die er selbst für gut hielt, schickten ihm die Redaktionen zurück, gerade wenn er das Honorar am dringendsten gebraucht hätte. Für andere erhielt er ein lächerlich geringes Entgelt. So brachte ihm der noch heute lesenswerte Aufsatz über „Holland und Belgien in ihren gegenseitigen Beziehungen seit ihrer Trennung unter Philipp II. bis zu ihrer Wiedervereinigung unter Wilhelm I." bare drei Dukaten, und für die Übersetzung der zwölfbändigen „Geschichte des Verfalls des Römerreiches" von Gibbon — eine herkulische Arbeit, wie er selbst schrieb — erhielt er, an Stelle der vereinbarten 750 Taler auf dem Prozeßwege nur etwa den vierten Teil.

Seine Tätigkeit als Lehrer an der Divisionsschule der 5. Division brachte ihm im Mai 1828 die Kommandierung zum topographischen Bureau, das die unbedingt erforderliche Vorstufe für den Eintritt in den Generalstab darstellte. Die praktischen Arbeiten im Geländeaufnehmen, die ihn nach Schlesien und Posen führten, sagten ihm außerordentlich zu. Aus Schön-Briese, dem Wohnsitz der gräflich Kospothschen

Familie, wo er sein Standquartier aufgeschlagen hatte, schrieb er an seine Mutter einen glücklichen, humorvollen Brief, in dem es heißt: „Ach es ist eine schöne Sache für so einen armen Teufel, der sich zwischen Geldmangel, Vorgesetzten, Dienstpflicht, Gehorsam und wie die Übel alle heißen, die je Pandorens Büchse entflohen, herumdrängen muß, so in eine Lage zu kommen, wo alle die kleinen Verdrießlichkeiten des Lebens, die zusammen das Unglück des Lebens ausmachen können, aufhören, wo alles schön, gefällig, reich und edel ist und das Vergnügen Zweck sein darf, weil selbst die Arbeit ein Vergnügen ist, wo die Kunst nicht die spärliche Würze des Lebens, sondern das Leben selbst ist und wo man, selbst gefallend, sich gefällt."

Da Moltke sich, wie in allen anderen Dienststellungen, so auch im Topographischen Bureau bewährte, so wurde er im Frühjahr 1832 zum Großen Generalstabe kommandiert, in den er ein Jahr später, 33 Jahre alt, unter Ernennung zum Premier-Leutnant endgültig versetzt wurde. Damit war ein großes Ziel seiner Wünsche erfüllt, die Gefahr, im Frontdienst zu überaltern, endgültig beseitigt.

Nach zweijährigem Wirken in der neuen Stellung in Berlin, während welcher Zeit die Teilnahme an Generalstabsreisen, Manövern und eine dienstliche Sendung nach Kopenhagen angenehme Unterbrechungen brachten, erfolgte seine Beförderung zum Hauptmann am 30. März 1835. Es ist charakteristisch, wie die geringe damit verbundene Gehaltsaufbesserung in ihm sofort einen neuen großzügigen Plan entstehen läßt, den Plan, sich ein halbes Jahr lang die Welt anzusehen. Großen Geistern werden eben auch kleine Hilfsmittel, die in der Hand von Alltagsmenschen nichts bedeuten, zu wuchtigem Werkzeug.

Nachdem Moltke noch den Königsmanövern, die in der Gegend von Liegnitz mit starkem Machtaufgebot vor dem Zaren Nikolaus stattfanden, sowie anschließend der berühmten Erneuerung der preußisch-russischen Waffenbrüderschaft im Lager von Kalisch beigewohnt hatte, trat er seinen Urlaub an.

Das erste Ziel sollte Konstantinopel sein, von wo er über Ägypten, Griechenland und Italien heimzukehren gedachte. Sein lebhafter, nach universaler Bildung strebender Geist fühlte sich mächtig angezogen von der Ideenwelt des klassischen Altertums.

Außerdem lag damals im Orient der Angelpunkt der europäischen Politik. So schien der gewählte Reiseweg in doppelter Beziehung günstig. Eine Fülle neuer Eindrücke mußte das Ergebnis sein, das vertiefend und erweiternd auf seinen Gesichtskreis einwirken, ihm neben erhöhtem Verständnis der Vergangenheit manche wertvolle Lehre für die Gegenwart bringen sollte. Diesem Programm ist er in den nun folgenden Jahren, nachdem der einfache Vergnügungsreisende sich in einen türkischen Offizier und Ratgeber des Sultans verwandelt hatte, der in dienstlicher Mission Kleinasien und die Balkanhalbinsel durchstreifte, treu geblieben.

Moltke auf Reisen ist überhaupt ein eigenes, höchst anziehendes und lehrreiches Kapitel. Er beobachtet fremde Völker mit scharfem Blick und großem Verständnis, sucht die hervorstechenden Züge ihres Charakters und ihrer Gewohnheiten aus den Eigenarten des Bodens zu erklären, auf dem sie leben, zieht die Geschichte zum Vergleich heran und weiß Nutzanwendungen für Gegenwart und Zukunft zu finden. Dabei zeigt sich immer wieder seine Liebe zur Natur, sein Sinn für Poesie und sein

köstlicher, erwärmender Humor. Moltkes in glänzendem Stil geschriebene Briefe und Reisebeschreibungen aus der Türkei gehören zu dem Schönsten, was die deutsche Literatur auf diesem Gebiete aufzuweisen hat.

In jene Zeit fällt eine besonders bemerkenswerte Arbeit. Der Ritt, den er auf dem Wege zum Bosporus in Begleitung eines tatarischen Führers über die verschneiten Paßstraßen des Balkan unternahm, gab ihm die Idee einer Darstellung des russisch-türkischen Krieges von 1828/29 ein. Das war die erste rein militärische Arbeit aus Moltkes Feder. Augenscheinlich hatte er auf Fachstudien bisher nicht mehr Zeit verwendet, als erforderlich war, da er danach trachtete, das Leben in seiner Gesamtheit zu begreifen. Diese glänzende kriegsgeschichtliche Schilderung aber zeigt doch, wo seine Hauptbegabung lag. Sie läßt den Mann erkennen, dessen militärische Schriften auf die geistige Entwicklung unserer Armee später einen maßgebenden Einfluß gewinnen sollten.

In der eigenartigen Stellung, in die Moltke in der Türkei hineingeriet, kam ihm aber gerade seine vielseitige Bildung zu statten. Sie lehrte ihn, sich schnell zurechtzufinden in den uns so fremdartigen Verhältnissen des Islam, und dieser Umstand wieder verschaffte ihm bald das Vertrauen seiner neuen Vorgesetzten und Waffengefährten. Sein Wirken unter dem Halbmond fällt gerade in die Zeit, da Mahmud II. in seinem Reich die ersten Reformen europäischer Art einzuführen gedachte.

Schwere Stürme waren in dem verflossenen Jahrzehnt über die Türkei dahingebraust und hatten ihr manche Einbuße an Land und Ansehen gebracht. Nachdem die Griechen sich 1821 empört hatten und erst mit Hilfe Mehmet Alis von Ägypten, des mächtigsten türkischen Vasallen, niedergeworfen worden waren, schritten die Großmächte ein und zerstörten die Flotte des Großherrn im Hafen von Navarin. Schließlich drangen russische Heere bis Konstantinopel und nach Armenien hinein vor und nötigten der Pforte den demütigenden Frieden von Adrianopel auf. Dann verlangte Mehmet Ali für seine Hilfe im griechischen Feldzuge die Herrschaft über Syrien und schickte sich, als sie ihm verweigert wurde, an, den Großherrn in Konstantinopel selber zur Anerkennung der ägyptischen Ansprüche zu zwingen. Die ihm entgegengesandten türkischen Heere schlug er am Beylanpaß und bei Konia. Das Ende der Osmanenherrschaft schien damit gekommen. Jetzt aber legte sich Rußland ins Mittel und brachte den Frieden von Kutajah (1833) zuwege. Mehmet Ali blieb auf Syrien beschränkt, der Sultan aber führte fortan seine Herrschaft in voller Abhängigkeit vom Willen des mächtigen nördlichen Nachbarn.

Mahmud II. war klug genug einzusehen, daß an allem Ungemach die Unzulänglichkeit seiner Truppen die vornehmste Schuld trug. Daher hatte er den Plan gefaßt, sein Heer mit europäischer Hilfe zu organisieren. Hierfür kam nur eine im Orient politisch nicht direkt interessierte Macht in Frage, und da der Ruhm Friedrichs des Großen und Blüchers bis hinten weit in die Türkei gedrungen war, richtete sich das Auge des Großherrn auf Preußen. So kam es, daß Moltke, als er zufällig nach Konstantinopel kam und dem Kriegsminister vorgestellt wurde, die Aufforderung erhielt, in das türkische Heer überzutreten.

Seine Tätigkeit im Dienste des Halbmondes begann um die Jahreswende 1835/36. Ihr erstes Ergebnis ist eine Denkschrift, die den Titel trug: „Mémoire

présenté à Son Excellence le Séraskier Pacha sur l'organisation d'une milice dans l'empire otoman." Diese Denkschrift beweist, daß Moltke die neue große Aufgabe, die sich ihm bot, von der richtigen Seite anpackte. Er versuchte nicht, wie so manche abendländische Ratgeber der Türken, die äußere Form des zu Hause Gültigen auf die grundverschiedenen Verhältnisse des Orients zu übertragen. Was er dorthin verpflanzen wollte, war vielmehr der Geist der preußischen Heeresverfassung. An die Stelle der Zwangsrekrutierung sollte die allgemeine Wehrpflicht treten und dergestalt die gesamte Volkskraft für die kriegerischen Aufgaben der Zukunft flüssig gemacht werden. Andere wertvolle Arbeiten über die Befestigung der Dardanellen und des Bosporus sowie Berichte über den Zustand der Donaufestungen folgten, um im Aktenmeer des Kriegsministeriums zu verschwinden. Daneben lief die Erledigung aller möglichen, meist direkt vom Sultan ausgehenden Aufträge. Er sollte die Anlage einer breiten Avenue mitten durch das Häusergewirr der Hauptstadt ausarbeiten, die noch aus byzantinischer Zeit stammenden Wasserwerke ausbessern, einen Turm auf ein im Bau befindliches Schloß setzen, Maßregeln zur Bekämpfung der Pest vorschlagen, ja sogar den Einzug des Sultans in Varna malen. Man sah ihn eben als einen Wundermann an, der schlechthin alles konnte! Und Moltke, der die Eigenart seiner Stellung wohl erkannte und begriff, wie sehr sein Ansehen steigen mußte, wenn er diesem Glauben Nahrung gab, machte sich mit gutem Humor an die Arbeit. Sogar das verlangte Gemälde stellte er mit Hilfe eines Malers fertig.

Trotzdem kam eine wirkliche Freude an seiner neuen Tätigkeit nicht in ihm auf. Die Unwissenheit und Reformfeindlichkeit der meisten Türken, die nachlässige Behandlung selbst der wichtigsten Angelegenheiten, für die er sein Bestes hergab, bereiteten ihm trübe Stunden. Um so mehr genoß er, was die Natur ihm bot. Das Leben inmitten eines fremdartigen Volkes, die tausendfache Schönheit des Bosporus, der klassische Boden boten ihm reiche Entschädigung.

Den Höhepunkt dieser Episode aber bildete seine Teilnahme am Kriege gegen die Kurden und Mehmet Ali von Ägypten. Als Abgesandter des Sultans, mit dem Auftrage, den Oberbefehlshaber der bei Karput versammelten Armee, Hafiz Pascha, mit seinem Rat zu unterstützen, machte sich Moltke in Begleitung des inzwischen ebenfalls in türkische Dienste getretenen Hauptmanns Mühlbach zu Beginn des Jahres 1838 auf die Reise. Am Ziele angekommen, harrten seiner wichtige Aufgaben. Es galt die in übelster Verfassung befindlichen Truppen zu organisieren, den kommandierenden Paschas die Grundzüge der Kriegführung beizubringen und die bevorstehende Vorwärtsbewegung der Armee gegen Syrien, wo der Gegner stand, durch Erkundung der Marschstraßen vorzubereiten. Was Moltke hier unter ganz eigentümlichen Verhältnissen, gegen allerhand Widerstände, in einem ungewohnten und nicht gerade gesunden Klima unter Verzicht auf alle Bequemlichkeiten des Lebens geleistet hat, ist hervorragend gewesen und hat ihm die hohe Achtung der Türken und seiner deutschen Kameraden eingetragen. Daran kann auch der Umstand nichts ändern, daß es ihm schließlich nicht gelang, den Waffen des Großherrn zum Siege zu verhelfen.

Vergebens riet Moltke dem Oberbefehlshaber, vor Beginn der Feindseligkeiten das Herankommen eines zweiten türkischen Heeres abzuwarten, vergebens warnte er, als Hafiz Pascha dennoch im Mai 1839 in Syrien einfiel, vor gewagten Operationen.

Der unwissende Pascha glaubte seine Sache besser zu verstehen als der vorlaute Fremdling und ging gegen die Ägypter vor. Die Folge war eine vernichtende Niederlage. (Schlacht bei Niib am 24. Juni.)

Wie alle anderen, so mußte auch Moltke sein Pferd zur Flucht wenden. Langbärtig, abgezehrt, in zerrissenen Kleidern, so kam er in Samsun an, wo er einen nach Konstantinopel fahrenden österreichischen Lloyddampfer bestieg. Der Eindruck, den er auf dessen Kapitän machte, muß kein vertrauenerweckender gewesen sein, denn er verweigerte ihm anfangs den Eintritt in die erste Klasse.

Bald darauf kehrte er in die Heimat zurück, da Sultan Mahmud II., die Seele der Reformbewegung, gestorben war und unter seinem Nachfolger ein ersprießliches Wirken nicht möglich erschien.

Dauernde Erfolge sind Moltke in der Türkei nicht beschieden gewesen. Dazu war sein Aufenthalt dort von zu kurzer Dauer. Aber was er unter so ungünstigem Stern schaffen konnte, das hat er mit Aufbietung aller seiner geistigen und körperlichen Kräfte, mit Einsetzung seiner Gesundheit und seines Lebens erreicht. Er hat den alten Krummsäbel der Türken geschliffen, so gut es eben gehen wollte. Daß er von „Blei war, anstatt von Eisen, und deshalb im Feuer zerschmolz", dafür trifft ihn keine Schuld.

Groß hingegen war der persönliche Gewinn, den er aus dem Orient heimbrachte. „Selbstgewisser als zuvor, zu voller Manneskraft gestählt, in Gefahren, Entbehrungen und Mühseligkeiten aller Art erprobt, reich an seltenen Kenntnissen und unvergleichlichen Erinnerungen, aber auch heimatfroher und heimatstolzer kehrte Moltke in das Vaterland zurück."

In den folgenden Jahren ist Moltke in den stillen Arbeitsräumen des Generalstabes tätig. Er widmet sich seinen Dienstgeschäften und der Herausgabe zahlreicher Schriften und Aufsätze. Seine köstlichen „Briefe über Zustände und Begebenheiten in der Türkei von 1835 bis 1839" blieben übrigens fast unbeachtet. Die damalige spießbürgerliche Leserwelt Berlins hatte kein Interesse für die Dinge außerhalb ihrer Grenzpfähle. Man wußte außerdem noch nicht, wer Moltke war.

Bald sollte er infolge der Ernennung zum persönlichen Adjutanten des in Rom lebenden Prinzen Heinrich von Preußen die Heimat wieder verlassen. An der Seite seiner jungen Frau brach er im Dezember 1845 nach Italien auf, und da der Dienst bei dem alten gichtkranken Herrn ihm viel freie Zeit ließ, so widmete er sich mit Begeisterung dem Studium der ewigen Stadt. Wieder nahm er, wie in Konstantinopel, die Kippregel zur Hand und begann mit einer Karte der Umgebung Roms. Ein begleitender Text, der den Fremden von einer historischen Stätte zur anderen führen sollte, wurde entworfen. Ihm war Rom eine „Heimat der Gegensätze, eine Vergangenheit des reichsten Lebens und eine Gegenwart der tiefsten Stille".

Leider blieb das Werk ein Torso. Der im Jahre 1846 erfolgte Tod seines Prinzen unterbrach Moltke inmitten seiner Arbeit. Nachdem er die Leiche bis Gibraltar gebracht, von wo sie an Bord eines preußischen Kriegsschiffes in die Heimat überführt wurde, kehrte auch er über Spanien und Frankreich dorthin zurück.

Nach Coblenz, Berlin und Magdeburg führten ihn dann bis 1855 verschiedene Dienststellungen im Generalstabe. In die Coblenzer Zeit fällt die „Revolution in

Schlafrock und Pantoffeln". Er, der sonst so eifrig mit der Feder tätig war, der jedes ihn beschäftigende politische oder militärische Problem durch schriftliche Niederlegung seiner Ansichten zu klären suchte, verhielt sich in dieser traurigen Zeit ganz ruhig. Aber der Unmut über die Gestaltung der Verhältnisse in deutschen Landen steigerte sich so, daß er mit der Absicht umging, nach Australien auszuwandern. Seine einzige Hoffnung war ein Krieg. „Dazu wird es endlich doch wohl kommen", schrieb er, „und da ist es ein Trost, daß bei dem ersten Kanonenschuß die Rolle aller dieser Schwätzer zu Ende ist. Dann wird Preußen entweder zugrunde gehen oder an Deutschlands Spitze treten, wohin es gehört." Er dachte wie Strachwitz: „Es wird eine Zeit der Helden sein nach der Zeit der Schreier und Schreiber" und bereitete sich im stillen vor für bessere, größere Zeiten.

Im Dezember 1850 hatte Moltke Gelegenheit, dem Prinzen von Preußen näherzutreten, als dieser auf einer Reise Magdeburg berührte. Die beiden Männer, die später den preußisch-deutschen Waffen den Siegesweg von Düppel über Königgrätz nach Sedan und Paris weisen sollten, sahen sich hier zum ersten Male forschend in die Augen. Beide empfanden gleich tief die Schmach, die das Vaterland in Olmütz getroffen, beide waren ohne Hoffnung auf eine baldige Besserung der Dinge — und doch einte sie, deren Haar schon bleichte, der feste Vorsatz, nicht zu rasten, ehe das Ziel erreicht war!

Ob schon damals der künftige König in Moltke seinen ersten militärischen Berater erblickte? Tatsache ist jedenfalls, daß er ihn, der inzwischen als erster Adjutant des Prinzen Friedrich Wilhelm wieder in den militärischen Hofdienst zurückgetreten war, bald nach Übernahme der Regierung (23. Oktober 1857) zum Chef des Generalstabes der Armee ernannte.

Damit war Moltke endlich an einen Posten gelangt, der ihm die Entfaltung seiner Gaben ermöglichte. Und als die schwerste Aufgabe an ihn herantrat, die einem Menschen gestellt werden kann — die Führung eines großen Heeres im Felde — da quoll die Lösung wie etwas Selbstverständliches aus der Fülle seiner reichen und tiefen Persönlichkeit.

II.

Wenn wir heute vom Generalstabe sprechen, so haben wir ihn in der Gestalt vor Augen, die er durch Moltke erhalten hat. Als er im Jahre 1857 dessen Chef wurde, sahen die Dinge freilich wesentlich anders aus. Der Generalstab war in langer Friedenszeit zu einer ziemlich untergeordneten Behörde herabgesunken. Es war daher nicht leicht, ihm diejenige Stellung zurückzugewinnen, die ihm eingeräumt werden muß, wenn er seinen Aufgaben gerecht werden soll. Das konnte auch Moltke nicht mit einem Schlage erreichen.

Trotzdem darf man nicht achtlos an jener Zeitspanne vorübergehen, in der ihm, neben der belehrenden Einwirkung auf das ihm unterstellte Offizierkorps, lediglich die Feder zu Gebote stand, um seinen Ideen Ausdruck zu verschaffen.

Vor allem verdienen einige Denkschriften hervorgehoben zu werden, in denen Moltke als führender Geist der Nation erscheint. Sie beweisen, daß er auch ohne

Bismarcks Genie die deutsche Frage auf seine Weise gelöst hätte, wäre er vom Schicksal dazu berufen worden.

Brennende Vaterlandsliebe, Mut der Verantwortung und Entschlossenheit, daneben aber ein kühles Abwägen der Umstände und ein klarer Blick für das Erreichbare zeichnen sie aus.

Im Herbst 1857 reicht er dem Kriegsminister ein Gutachten über den Wert der oberrheinischen Festungen ein.

Moltke erörtert die Möglichkeit eines französischen Angriffs und spricht die Überzeugung aus, daß sich dieser nicht gegen die starke preußische Rheinlinie, sondern gegen den Oberrhein richten werde. Die kleinen dort gelegenen Festungen könnten den Feind nicht aufhalten. Es läge daher für die süddeutschen Staaten keine Möglichkeit vor, ihre Grenzen unmittelbar zu verteidigen. Sie müßten vielmehr Schutz bei einer der beiden deutschen Großmächte suchen. Nun brauche Preußen aber nur 6 Wochen zur Versammlung seiner Armee am Main, während Österreich erst nach doppelt so langer Zeit mit 120000 Mann auf dem Kriegsschauplatz erscheinen könnte. Eine leidenschaftslose Erwägung müsse daher die süddeutschen Regierungen zu der Überzeugung führen, daß die nächste Hilfe bei Preußen läge und daß der Rückzug ihrer Truppen nicht östlich, sondern nördlich nach dem Main zu richten sei.

Sieht er hier in einem Preußen durch einen Angriff auf seine kleineren Stammesbrüder aufgezwungenen Kriege das beste Mittel, um das Vaterland zu einigen, so drängt er um so mehr dazu, selbst zum Angriff überzugehen, als die Gelegenheit hierzu ihm günstig scheint. Er schreibt gegen Ende des Jahres 1858:

„Die unberechenbaren inneren Verhältnisse Frankreichs werden Napoleon dazu verführen, eine die Parteien ablenkende äußere Politik einzuschlagen. Deren Endziel wird stets die Wiedererlangung der nie verschmerzten Rheinlinie bleiben. Vorher aber wird Frankreich seine Machtstellung erweitern, Österreich und Italien angreifen und die süddeutschen Staaten unter sein Protektorat zu bringen suchen. So könnte es kommen, daß Preußen schließlich allein einem übermächtigen Gegner gegenüberstehe. Darum müsse es handeln, sobald Frankreich in Oberitalien vorgehe. Eine Bedrohung der Habsburgischen Monarchie dortselbst sei mit einer Versammlung der preußischen Streitkräfte am Rhein zu beantworten. Süddeutschland werde sich dann von selbst an Preußen anschließen."

Bekanntlich entwickelten sich die Dinge doch anders als Moltke es gerne gesehen hätte. Zwar der austro-französische Krieg kam, nicht aber das preußische Eingreifen in Moltkes Sinne. Man verlor namentlich mit der Frage des Oberbefehls in Deutschland zu viel Zeit. Als die preußische Armee endlich mit dem Bahntransport nach dem Rhein beginnen sollte, da kam die Nachricht vom Frieden von Villafranca!

Sie schlug wie der Blitz in Berlin ein; denn nun konnte über Österreichs Gesinnungen kein Zweifel mehr sein: es opferte lieber ein paar blühende Provinzen, als daß es Preußen an der Spitze der deutschen Staaten geduldet hätte.

Von jetzt ab bildet denn auch die Möglichkeit eines Kampfes gegen Österreich den Angelpunkt der politisch-strategischen Entwürfe Moltkes. Es war ihm wie nur wenigen anderen klar, daß ohne eine endgültige Auseinandersetzung mit der Vormacht des deutschen Bundes eine Besserung der Lage Preußens eine Unmöglichkeit blieb. In einer Denkschrift vom Jahre 1860 sagt er:

„Ein Krieg zwischen Österreich und Preußen kann leicht ganz Europa in den Kampf ziehen. Frankreich wird im Einverständnis mit Österreich die Rheingrenzen zurückerobern und Preußen das nicht verhindern können, weil seine Kräfte gebunden sind. England und Rußland werden zwar auf seine Seite treten, ihm aber keine tatsächliche Hilfe gewähren. Die Aktion der englischen Flotte bleibt ohne Einfluß auf den Krieg, und Rußland kann erst gegen Ende der Kriegsbegebenheiten auf

dem Kampfplatz erscheinen. Es ist dann in der Lage, zu bestimmen, wie weit Preußen seinem Mißgeschick erliegen oder seine Erfolge ausbeuten soll. Belgien, Holland und Italien sind Preußens natürliche Bundesgenossen. Namentlich Italiens Macht zu stärken, ist daher im preußischen Interesse erforderlich. Die norddeutschen Staaten, mit Ausnahme Sachsens, sind nicht in der Lage, ihre Sache von derjenigen Preußens zu trennen; die süddeutschen jedoch streben nach einem Sonderbunde unter französischem Protektorat. In dieser verworrenen Lage muß vor allem das Heer durch eine tadellos vorbereitete Mobilmachung schleunigst auf Kriegsfuß gesetzt werden können. Die Regierung darf den Entschluß hierzu keinesfalls zu spät fassen, damit eine Versammlung des preußischen Heeres bei Dresden möglich ist, noch ehe die Österreicher mit überlegenen Kräften daselbst eingetroffen sein können. Beabsichtigt man einen Angriffskrieg, so ist die Armee in Schlesien zu versammeln. Wird Preußen hingegen, wegen zu spät erfolgter Mobilmachung, in die Verteidigung gedrängt, so kommt es zunächst darauf an, Berlin zu decken. Der unmittelbaren Deckung durch frontales Vorlegen ist die mittelbare vorzuziehen. Die preußische Armee soll hinter der Elbe Aufstellung nehmen, um aus der Linie Dresden—Wittenberg gegen Flanke und Rücken des auf Berlin vormarschierenden Gegners zu operieren.

Dieser Entwurf ist namentlich durch den Vorschlag einer Flankenstellung an der Elbe zu einer gewissen Berühmtheit gelangt. Er zeigt, wie im Kriege der Schwächere die Natur des Kriegsschauplatzes ausnutzen soll, um ein Gleichgewicht der Kräfte zu erzielen. Hätten sich die Preußen, wenn es damals wirklich zu dem befürchteten Vormarsch der Österreicher auf Berlin gekommen wäre, dem Feinde südlich der Hauptstadt in den Weg gestellt, so würden sie schließlich auch aus der besten Stellung hinausgedrängt und womöglich in die Ostsee geworfen worden sein. Jede Ausnutzung des operativen Elements war von vornherein unmöglich. Wie anders aber wäre ihre Lage bei Befolgung des Moltkeschen Ratschlages gewesen. Schon die bloße Gegenwart eines preußischen Heeres in der erwähnten Flankenstellung mußte den Vormarsch der Österreicher zum Halten bringen. Noch ehe sie die Gesamtheit ihrer Kräfte in der Richtung nach Westen hin entwickeln konnten, würde der preußische Vorstoß erfolgt sein. Über welchen der Brückenköpfe er aber ausgeführt wurde, hätten sie nimmermehr rechtzeitig erfahren; denn ihre Aufklärung hätte die Elbe nicht überschreiten, schwerlich also den Aufenthalt der Masse des Feindes feststellen können. Noch ein anderes Verfahren war möglich. Die Preußen konnten den Gegner erst ruhig gegen die Elbe einschwenken lassen, um ihn dann beim Übergang über den Fluß anzugreifen. Hätte er schließlich, trotz der Bedrohung seiner linken Flanke, den Marsch auf Berlin fortgesetzt, so bot sich eine treffliche Gelegenheit, ihm in den Rücken zu fallen. Es ergibt sich also aus der einfachen Lage, in der ein „bon général ordinaire“ sein Heil schlecht und recht in tapferem Frontalkampf gesucht hätte, eine Fülle strategischer Kombinationen. Sie beweisen die Fruchtbarkeit des Moltkeschen Gedankens. Solche Gedanken aber sind es, die dem wahren Feldherrn nicht fehlen dürfen.

Als im Sommer 1862 der Ausbruch eines fast ganz Mitteleuropa umfassenden Krieges unvermeidlich schien, und Preußen nicht nur Österreich, Dänemark und die Masse der deutschen Kleinstaaten sich gegenüber sah, riet Moltke zur rücksichtslosesten Offensive.

„Preußen ist mit seiner Mobilmachung weit eher fertig als alle seine Gegner. Daher kann es sich Bundesgenossen erkämpfen! Wenn es den von Frankreich hingeworfenen Handschuh aufnimmt, so hat es alle deutschen Sympathien, sicherlich auch einen Teil der Kabinette für sich. Die Widerstrebenden müssen zur Gefolgschaft gezwungen werden. »Es kommt darauf an, Deutschland

durch Gewalt gegen Frankreich zu einigen.« Während dergestalt ein Teil der preußischen Armee der deutschen Frage mit dem Schwerte zu Leibe geht, soll deren Masse unverzüglich die Offensive über Dresden auf Prag und Wien eröffnen."

Kampfesfreudigkeit und Siegeszuversicht atmen diese Worte! In der Tat, einen besseren militärischen Helfer konnten König und Kanzler bei ihrem Einigungswerk nicht finden!

Seit 1862 widmet Moltke der dänischen Frage erhöhte Aufmerksamkeit. Er sah voraus, daß es der Herzogtümer Schleswig und Holstein wegen doch über kurz oder lang zum Kriege kommen würde. Hierüber schreibt er dem Kriegsminister:

„In einem Feldzuge gegen Dänemark, der im Generalstabe dauernd ins Auge gefaßt wird, kann man das eigentliche Kriegsobjekt nur schwer bestimmen. Noch schwieriger ist es, die Angelegenheit endgültig zum Abschluß zu bringen; denn Preußen hat keine Flotte und kann daher an den Mittelpunkt des feindlichen Widerstandes, der auf den dänischen Inseln zu suchen ist, nicht heran. Deshalb bleibt als Zwangsmittel nur die Besetzung Jütlands übrig. Diese muß wiederum längere Zeit dauern, wenn sie wirksam werden soll, nnd dieser Umstand begünstigt das Einschreiten dritter Mächte. Das nächste militärische Ziel muß die Vernichtung der dänischen Landmacht sein, die vielleicht in der starken Stellung der Danewerke einen Kampf wagen wird. Da es nicht darauf ankommt, die Dänen aus dieser Position zu verdrängen, sondern sie womöglich gefangen zu nehmen, so ist der frontale Angriff durch gleichzeitige Umgehung zu unterstützen. Die Besetzung Jütlands hat so schnell zu erfolgen, daß man fremder Einmischung eine vollendete Tatsache entgegenstellen kann."

Es ist bekannt, wie sich mit dem Tode König Friedrichs III. die schleswig-holsteinische Frage durch die Einverleibung Schleswigs in die dänische Monarchie verschärfte. Nach endlosen Verhandlungen kam es dann zum bewaffneten Einschreiten des deutschen Bundes, der wiederum die beiden Vormächte mit der Ausführung betraute. Von preußischen Truppen nahmen daran ein zusammengesetztes Armeekorps unter dem Prinzen Friedrich Karl und die 2. Garde-Infanterie-Division teil. Der 80jährige Feldmarschall Wrangel führte den Oberbefehl auch über die Österreicher. General Vogel v. Falkenstein war sein Generalstabschef. Moltke blieb zu seinem großen Leidwesen in Berlin. Aber ein von ihm verfaßter Operationsentwurf wurde dem Feldmarschall an die Hand gegeben. Es heißt darin:

„Man muß der an den Danewerken stehenden Armee des Feindes den Rückzug nach der nur drei Tagemärsche entfernten Stellung von Düppel und damit nach den Inseln, dem Schwerpunkt des feindlichen Staatswesens, abschneiden. Noch ehe die dänische Front energisch angefaßt wird, ist ein Teil der Streitkräfte bei Missunde und Arnis über die Schlei zu setzen und gegen Flanke und Rücken des Gegners zu werfen."

Nun hatte aber der alte Wrangel seinen Kopf für sich und machte es gerade umgekehrt. So glückte es denn den Dänen, sich durch beschleunigten Rückzug hinter die Wälle von Düppel zu retten. Damit war die Aussicht auf eine schnelle Beendigung des Krieges geschwunden.

Es war Moltke also nicht geglückt, seinem operativen Gedanken Geltung zu verschaffen. Sein Einfluß war dazu noch nicht ausreichend. Man hielt es überhaupt nicht für nötig, ihn betreffs der Kriegsereignisse auf dem laufenden zu erhalten. So blieb ihm nur übrig, sich aus den Zeitungen und Privatbriefen notdürftig ein Bild der Lage zusammenzustellen.

Wenig später gerieten die Operationen ganz ins Stocken. Österreich hatte sich mit Preußen nur über die Besetzung Schleswigs geeinigt und widerstrebte dem

Einmarsch in Jütland, den es für politisch bedenklich hielt. Das war aber, nachdem die feindliche Armee entkommen war, nach Moltkes Ansicht die einzige wirksame Fortsetzung des Feldzuges. Nach endlosen Verhandlungen, die von Bismarck mit großem Geschick geführt wurden, gab Österreich nach. Dafür aber schienen Unstimmigkeiten zwischen dem Oberbefehlshaber und seinen Unterführern die Energie der Kriegführung aufs neue zu lähmen Schließlich wurde der Feldmarschall angewiesen, keine wichtigeren Anordnungen ohne Rücksprache mit dem Kronprinzen von Preußen, der sich als Zuschauer bei der Armee befand, zu treffen, so daß nicht recht klar war, in wessen Händen eigentlich die tatsächliche Kommandogewalt lag. Daneben wurden politische Wünsche laut. Bismarck brauchte für die kommenden Verhandlungen einen möglichst glänzenden Erfolg der preußischen Waffen. Dieser war nur vor Düppel zu holen, wo aber strategisch nichts gewonnen werden konnte, da dem Gegner immer der Rückzug nach Alsen frei blieb.

Aus alledem ist ersichtlich, daß der Kampf gegen Dänemark nicht die Physiognomie eines wirklichen Krieges trägt. Er gleicht vielmehr einer Strafexpedition, bei welcher die Teilnehmer über Maß und Art der anzuwendenden Zwangsmittel nicht einig sind und politische Rücksichten die Lage mehr beherrschen als militärische Notwendigkeiten. Im Rahmen einer solchen Handlung war wenig Raum für die Entfaltung der Feldherrngaben Moltkes.

Schließlich brachte der 18. April mit dem Sturm auf die Düppeler Schanzen die erste glorreiche Waffentat der preußischen Truppen. Sie erweckte im ganzen Reiche Begeisterung und Vertrauen zu den Männern am Ruder des Staatsschiffes. Sie erschien wie das Morgenrot einer neuen Zeit. Moltke, der ursprünglich gegen den Sturm gewesen, hatte nachgegeben, als er sah, daß die Besetzung Jütlands allein nicht zum Ziele führte. Bezeichnend für seine Stellung ist es übrigens, daß der König ihn, als er sich zu seinen Truppen begab, um sie für ihre Tapferkeit zu loben, nicht mitnahm. Auch aus einem Briefe des Herrschers geht hervor, daß er immer noch den Kriegsminister für seinen berufenen Ratgeber in strategischen Dingen ansah.

Seltsam ist es auch, daß Roon in einem Schreiben vom 13. März den König um die Erlaubnis bat, den Chef des Generalstabes in den Stand der Dinge auf dem Kriegsschauplatz einzuweihen und ihm die Anwesenheit bei dem am folgenden Tage stattfindenden Vortrage zu gestatten. Noch am 24. des gleichen Monats spricht Moltke in einer dem König vorgelegten Denkschrift davon, er ersehe aus den Zeitungen, daß ein Unternehmen gegen die Festung Friedericia geplant sei. Das will uns heute kaum glaubhaft erscheinen, lehrt aber, wie schwer es für Moltke war sich durchzusetzen. Dies gelang ihm schließlich doch durch die überaus sachgemäße und bedeutsame Art, in der er seinen Ansichten Ausdruck gab. So kam es, daß man in Berlin, wo die Führung der Geschäfte beim Oberkommando Unzufriedenheit erregt hatte, Moltkes Entsendung zur Armee beschloß.

Am 2. Mai traf er in Veile ein. Zu seinem großen Verdruß aber kam ziemlich gleichzeitig eine Waffenruhe zustande. Bald jedoch zeigte sich, daß der Hochmut der Dänen noch nicht gebrochen und die Wiederaufnahme der Feindseligkeiten wahrscheinlich war. Moltke sprach sich daher für energische Offensive gegen die Inseln aus. Man dürfte 70 000 Mann nicht tatenlos auf einem entfernten Kriegsschauplatze

belassen, während man sie bei der stets möglichen Einmischung fremder Mächte jeden Augenblick an einem andern Punkte nötig habe. Sein Plan ging auf gleichzeitige Landung in Alsen und Fünen hinaus. Wiederum aber erwies sich die diplomatische Einsprache Österreichs als stärker denn seine militärischen Gründe. Prinz Friedrich Karl, der inzwischen den Oberbefehl übernommen hatte, erhielt nur die Erlaubnis zu einer Unternehmung gegen Alsen. Diese bereitete Moltke während des Waffenstillstandes auf das genaueste vor, so daß der schließlich vom Oberkommando erlassene Befehl zum Übergang bereits jene klassische Kürze haben konnte, die in den späteren Zeiten für Moltkesche Anordnungen typisch wurde.

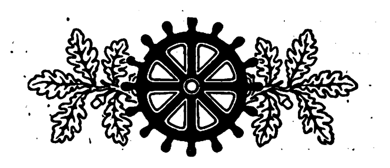
Den Übergang selbst, der in Anbetracht der maritimen Überlegenheit Dänemarks und der Unmöglichkeit, andere Fahrzeuge als Pontons und Fischerbarken zu benutzen, stets ein Bravourstück bleiben wird, hat Moltke in einem Brief an seine Frau vom 3. Juni 1864 anschaulich beschrieben.

Als auch dieser Schlag die Kopenhagener Machthaber noch nicht zum Einlenken zwang, schlug Moltke eine Landung in Seeland vor, die er als „ein kühnes, im Erfolg nicht gesichertes, aber nicht unausführbares letztes Mittel“ bezeichnete. Außerdem betrieb er die Vollendung der Eroberung Jütlands mit Eifer, und bald streiften preußische Reiter bis in den nördlichsten Zipfel der Halbinsel.

So nahm denn die Kriegführung der Verbündeten, seit Moltke die Operationen leitete, einen weit schnelleren und wirksameren Verlauf als in der voraufgegangenen Episode, und diese Erscheinung trug wesentlich dazu bei, daß Dänemark schon nach dreiwöchigem Kriegszustand aufs neue eine Waffenruhe erbat. Sie führte nach langwierigen Verhandlungen, die den preußisch-österreichischen Gegensatz bereits deutlich hervortreten ließen, zu dem am 30. Oktober in Wien vollzogenen Friedensschluß.

Moltkes Verdienste in diesem Kriege wurden von seinem königlichen Herrn in gnädigster Weise anerkannt. Ihm selber aber ging in Erinnerung an seine Jugendzeit das Schicksal der Besiegten so zu Herzen, daß er sich mit Abschiedsgedanken trug. Seiner Frau schrieb er, indem er das Gerücht erwähnte, daß er das Kommando eines Armeekorps erhalten sollte: „Ich bin zu lange aus der Truppe und habe zu wenig Auge für Details, als daß ich ein Korpskommando annehmen dürfte. Ich kann keinen besseren Abschluß finden als jetzt nach einem glücklichen Kriege und mit der vollen Zufriedenheit meines Königs.“

Er wußte nicht, wie bald neue, größere Aufgaben an ihn herantreten sollten.



Die französischen Flottenmanöver 1912.

(Schluß.)

II. Die Manöver der Seestreitkräfte im Kanal.*)

An den Übungen im Kanal, die unter der Leitung des Chefs des III. Geschwaders, Vizeadmirals de Marolles, in der Zeit vom 2. bis 14. August stattfanden, nahmen folgende Seestreitkräfte teil:

III. Geschwader:

Vizeadmiral de Marolles.
Kontreadmiral Adam.
Linienschiffe: „St. Louis“, „Charlemagne“, „Gaulois“, „Masséna“, „Jauréguiberry“, „Bouvet“.

3. leichte Division:

Kontreadmiral Favereau.
Panzerkreuzer: „Gloire“, „Marseillaise“.
(„Condé“ war für die Reise nach Rußland detachiert.)

Flottillen.**)

a. Hochseeflottillen:

Torpedojäger „Dunois“ für Chef sämtlicher Flottillen.

1., 2., 3. Torpedojäger-Division (einschließlich Minenleger „Baliste“ und „Flamberge“).
Unterseeboots-Division des III. Geschwaders (Offensivboote, für gewöhnlich in Brest stationiert) — im folgenden als 3. Division bezeichnet.
Unterseeboots-Division (Offensivboote) von Calais — als 1. Division bezeichnet.
Unterseeboots-Division (Offensivboote) von Cherbourg — als 2. Division bezeichnet.

b. Küstenverteidigungs-Flottillen:

Torpedoboote von Dunkerque.
Torpedoboote von Cherbourg und Brest.
Unterseeboote (Defensivboote) von Cherbourg und Brest.

Die Bereitschaft der Seestreitkräfte stand nicht auf der Höhe derjenigen der Mittelmeerflotte. Das III. (Linienschiffs-) Geschwader hat für gewöhnlich etwa den durch das Flottengesetz vorgeschriebenen reduzierten Besatzungsetat, und zwar $^2/_3$ (Gesetz $^3/_5$) der Geschützführer-, Maschinen- und Heizerspezialisten sowie der Büchsenmacher, $^3/_5$ (Gesetz $^1/_2$) des Torpedo- und Steuermannspersonals und die Hälfte der sonstigen Spezialisten an Bord. Zur Auffüllung der Besatzungen waren zum 2. August alle Marinereservisten, die in diesem Jahre 17 oder 23 Tage zu dienen haben, nach Brest einberufen. Sie wurden am 2. nachm. eingeschifft und am 14. nachm. wieder ausgeschifft. Zu ihrer Ausbildung fanden am 3. August Einzel- und Treffenübungen der Linienschiffe mit Abkommschießen statt. Auch die 3. Torpedojäger-Division, die für gewöhnlich mit reduzierter Besatzung in Cherbourg stationiert ist, hatte, und zwar schon am 10. Juni, für die Übungen die Besatzungen aufgefüllt.

Sämtliche Verteidigungseinrichtungen der Häfen von Dunkerque bis Brest ebenso wie die Küstensignalstationen (Semaphorstationen) des 1. und

*) Übersichtskarte über den Schauplatz: Seekarte Titel IV, Nr. 1.

**) Hinsichtlich Organisation und Unterordnungsverhältnis der Flottillen vgl. Aprilheft S. 517/18, Maiheft S. 681 und Juliheft S. 992.

2. Arondissements waren kriegsmäßig besetzt und in Betrieb. Der Nachrichtendienst zwischen den Küstenstationen und den Marinepräfekturen in Brest und Cherbourg war kriegsmäßig organisiert; der Telegraphendienst an beiden Stationsorten wurde wie in Kriegszeiten von dem directeur des sémaphores und drei Reserveoffizieren wahrgenommen.

Zeiteinteilung für die Übungen.

2. August: Nachmittags: Einschiffung der Reservisten in Brest.
3. August: Einzel- und Treffenübungen für die Linienschiffe, Abkommschießen.
4. bis 5./6. August: Gefechtsübung I.
6. August nachm. bis 7. August: Gefechtsübung II.
8. und 9. August: Ausrüstung und Ruhe in Cherbourg.
10. August: Gefechtsübung III.
11. August: Ruhe in Cherbourg.
12. August: Gefechtsübung IV.
13. August: Gefechtsübung V (Angriff auf Brest).
14. August: Nachmittags: Ausschiffung der Reservisten in Brest.

Gefechtsübung I (4./5. August).

Blaue (französische) Partei (Kontreadmiral Favereau): 3. leichte Division, „Dunois", 1., 2., 3. Torpedojäger-Division, 3. (zum III. Geschwader gehörige), 1. (Calais-) und 2. (Cherbourg-) Unterseeboots-Division, Torpedoboote von Dunkerque, Semaphorstationen, Minensucher von Brest.

Rote Partei (Vizeadmiral de Marolles): III. Geschwader, Minenleger „Baliste" und „Flamberge".

Gefechtsidee: Ein rotes Geschwader, das bei Kriegsausbruch vor der Froise steht, will nach Norden durch die Straße von Calais durchbrechen; zur Deckung seines Rückzuges läßt es seine beiden Minenleger die Gewässer vor Brest mit Minen sperren. — Die blauen Kreuzer und Torpedojäger gehen, nachdem die Ausfahrt von Minen gesäubert ist, in See und suchen das rote Geschwader.

Nachdem dieses gefunden ist, organisiert der Führer von Blau das Fühlunghalten und bringt durch FT die verschiedenen Gruppen von Torpedojägern, Torpedobooten und Unterseebooten der Kanalhäfen zum Angriff auf Rot. Ende der Übung im Pas de Calais.

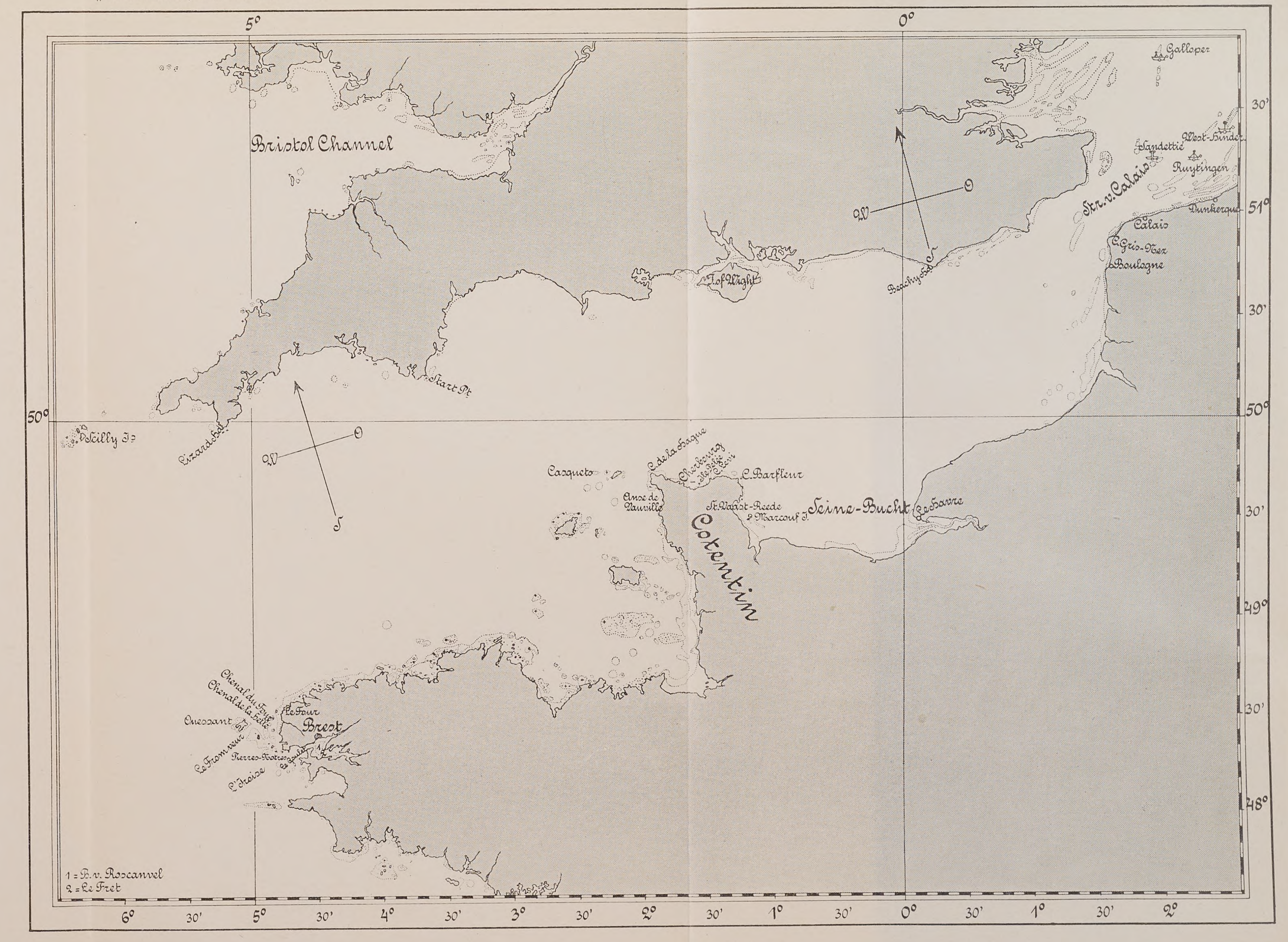
Durchführung: Bei Beginn der Übung, 12^{30} nachm. den 4. August, steht das III. Geschwader westlich der Pierres-Noires mit „Baliste" und „Flamberge", die alle nördlichen Durchfahrten vor Brest mit Minen gesperrt haben. Das Wetter ist schlecht, böiger Westwind, bewegte See. Die blauen Kreuzer sowie die 1. Torpedojäger-Division, die in Brest liegen, während „Dunois" mit der 2. und 3. Division und der 2. und 3. Unterseeboots-Division in Cherbourg stationiert ist, laufen aus dem Goulet aus, die Kreuzer mit 8 kn Fahrt hinter einem Minensuchdampfer; die Torpedojäger stoßen mit hoher Fahrt vor, um die Minenleger zurückzudrängen und noch westlich der Linie Le Four-Leuchtturm—Start Point Fühlung am roten Geschwader zu erhalten,

das von den Semaphorstationen um 2 Uhr 10 sm westsüdwestlich von Ouessant stehend gemeldet wird. Die blauen Kreuzer passieren um 4 Uhr die Fromveur-Durchfahrt und überraschen nördlich Ouessant die (nach Erledigung des Minenwerfens Kreuzer darstellenden) roten Torpedojäger „Baliste“ und „Flamberge“, die sich gegen die Fühlung haltende 1. Division gewandt haben und sich nunmehr vor „Gloire“ auf ihr Gros zurückziehen; sie werden dabei außer Gefecht gesetzt. 4[45] nehmen „Gloire“ und „Marseillaise“, die 18 kn laufen, ihre Posten als Fühlunghalter hinter und vor dem N 15° O steuernden III. Geschwader ein. Gegen 6 Uhr läßt Admiral Favereau die vorn stehende „Marseillaise“ an „Gloire“ heranschließen; da erstere sich dabei auf 8600 m bei dem feindlichen Gros vorbei sacken läßt, signalisiert der Geschwaderchef auf „St. Louis“ an den Kreuzer, bei Wiederholung solchen Manövers würde er außer Gefecht gesetzt werden. Die 1. Torpedojäger-Division setzt sich vor das feindliche Gros, die Kreuzer halten sich bis zum Sonnenuntergang in Sicht des Gegners, der ONO mit 11 kn Fahrt steuert, sodann marschieren sie etwa 10 sm nordwestlich von ihm mit seinem Kurs und seiner Fahrt. 1[15] früh stehen sie etwa 25 sm südlich Start Point; die Nacht ist mondhell; es weht mit Böen aus WNW.

Auch „Dunois“ mit der 2. und 3. Torpedojäger-Division läuft am 4. mittags auf die Nachricht vom Sichten des roten Geschwaders vor Brest aus Cherbourg aus und erhält um 5 Uhr nachm. vor ihm Fühlung. Bei Einbruch der Dunkelheit greift zuerst — etwas zu frühzeitig — die 2. Gruppe der 2. Division an; sodann — erfolgreicher — die 1. Gruppe. Die 1. Gruppe der 3. Division verliert die Fühlung und schließt erst bei Tagesanbruch wieder heran, die 2. Gruppe kommt gegen 3 Uhr früh gut zum Angriff. Das rote Gros ist während der Nacht auf allen Seiten von fühlunghaltenden Torpedojägern umstellt; dabei handeln die einzelnen Divisionen selbständig nach dem vom Parteiführer ausgegebenen allgemeinen Plan. Einzelne Boote gehen zu nahe an den Gegner heran und werden außer Gefecht gesetzt. Das Schlußschiff der roten Linie läßt sich um Mitternacht sacken und beschießt zwei achtern fühlunghaltende Torpedojäger; während des Aufdampfens sucht es sein Manöver durch Anstellen des Scheinwerfers zu verschleiern.

Um 8 Uhr abends am 4. laufen die Torpedoboote von Cherbourg aus, um nördlich der Casquets eine Aufklärungslinie auszulegen und den Gegner zu erwarten. Infolge des schlechten Wetters erhalten sie indessen Befehl, nach Cherbourg zurückzukehren.

Um Mitternacht und um 1 Uhr früh am 4./5. August gehen trotz des schlechten Wetters die 2. und 3. Unterseeboots-Division („Brumaire“, „Fresnel“, „Floréal“ mit Torpedojäger „Durandal“ sowie „Fructidor“, „Watt“, „Archimède“ mit „Francisque“) von Cherbourg in See und suchen nach den FT-Signalen von „Dunois“ Fühlung mit dem III. Geschwader, das von Hellwerden an vielfach Kurs ändert, um den Unterseebooten zu entgehen; vor ihm halten seit Tagesanbruch zwei Divisionen Torpedojäger, hinter ihm die Kreuzer und eine Division Fühlung. Morgens um 9 Uhr kommt die Division „Francisque“ südlich der Insel Wight zum Angriff, wobei sie zweimal erfolgreich Torpedos feuert. Nachmittags greift unter Beachy Head die 2. Unterseeboots-Division die roten Linienschiffe an; „Brumaire“, der zum ersten Male an einem Angriff teilnimmt, trifft das feindliche Flaggschiff. Das Gelingen der An-


Bristol Channel
Scilly Is
Lizard Hd
Start Pt
I. of Wight
Beachy Hd
Galloper
Sandettie
West-Hinder
Ruytingen
Str. v. Calais
Dunkerque
Calais
C. Gris-Nez
Boulogne
Casquets
C. de la Hague
Cherbourg
C. Barfleur
Anse de Vauville
St. Vaast-Reede
St. Marcouf
Seine-Bucht
Le Havre
Cotentin
Chenal du Four
Chenal de la Helle
Ouessant
Le Four
Brest
Le Fromveur
Pierres-Noires
L'Iroise
1 = B. v. Roscanvel
2 = Le Fret

griffe ist um so bemerkenswerter, als die Unterseeboote aus Gründen der Vorsicht Befehl hatten, während des Anlaufs beide Periskope ausgefahren zu halten. Das rote Gros hält von Beachy Head nach Kap Gris Nez hinüber. Kontreadmiral Favereau benachrichtigt durch FT die I. Unterseeboots-Division (in Calais), daß das feindliche Gros erst nachts die Straße von Calais erreicht; daher läuft die Division nicht aus. Dagegen erhalten die Torpedoboote von Dunkerque unter Führung von Torpedojäger „Lance" Fühlung am III. Geschwader, das von 9 Uhr abends an wiederum von den Torpedostreitkräften umstellt und angegriffen wird, während die Kreuzer mehr zurückhalten.

Damit ist die Übung beendet. Das III. Geschwader ankert auf der Höhe von Dunkerque, auf der Linie Sandettié—Ruytingen Feuerschiff; die Kreuzer und die 1. Torpedojäger-Division vor Calais, die 2. und 3. Division vor Boulogne. Die 2. Unterseeboots-Division läuft nach ihrem Stationsort Cherbourg, die 3. nach Le Havre. Die Leistungen der 2. Division werden in der Fachpresse besonders hervorgehoben, da sie 30 Stunden lang bei sehr schlechtem Wetter die hohe See gehalten habe.

Gefechtsübung II (6./7. August).

Blaue (französische) Partei: wie bei Gefechtsübung I, dazu die Defensivunterseeboote von Cherbourg („Rubis", „Emeraude", „Naïade", „Ludion", „Dauphin").

Rote Partei: III. Geschwader, Minenleger „Baliste", „Flamberge" sowie bei Tage die 1. Torpedojäger-Division.

Gefechtsidee: Ein feindliches Geschwader von mäßiger Fahrgeschwindigkeit dringt, begleitet von zwei Minenlegern und (bei Tage) einer Torpedojäger-Division, in die Straße von Calais ein. Die französische Partei hat den Unternehmungen von Rot gegen Punkte der französischen Küste einschließlich der Halbinsel Cotentin sowie seinem Eintritt in den Kanal entgegenzutreten.

Manöverbestimmungen: Keine Flottille darf den Ankerplatz verlassen, ohne Minensucher vorauszusenden. — Vor Einbruch der Dunkelheit tritt die 1. Torpedojäger-Division zur blauen Partei.

Anfangsstellungen: Rot: Linie West Hinder—Galloper. Blau: Kreuzer und 2. Torpedojäger-Division in Calais; „Dunois" und 3. Torpedojäger-Division in Boulogne; Torpedoboote von Dunkerque und Cherbourg an ihren Stationsorten; 3. Unterseeboots-Division in Le Havre, 2. in Cherbourg, 1. (Calais) mit Torpedojäger „Lance" bei Sandettié.

Aufgaben für die einzelnen Gruppen: Auf die Nachricht vom Sichten des Gegners suchen ihn die Kreuzer mit der 2. Torpedojäger-Division. „Dunois" mit der 3. Torpedojäger-Division bewacht die Küste östlich von Gris Nez, sie verhindern die Minenleger, die Zugänge zu Calais und Dunkerque zu sperren. Die Torpedoboote von Dunkerque greifen Rot westlich der von der 1. Unterseeboots-Division (Calais) verteidigten Zone an. Eine Torpedoboots-Division von Cherbourg mit Unterseeboot „Rubis" bewacht die Anse de Vauville, die zweite mit „Emeraude" die Reede von St. Vaast, um eine Landung zu verhindern. Die drei weiteren Verteidigungsboote von Cherbourg („Dauphin", „Ludion", „Naïade") bewachen in Sektoren die Einfahrt von Cherbourg.

Wetter: Starker, böiger Südwest; der Semaphor von Le Havre meldet Sturm mit schwerer See.

Durchführung: Die Kreuzer gehen am 6. August 2 Uhr nachm. in See, sie steuern von Sandettié Ostkurs und sichten das rote Gros um 3^{15} in nördlicher Richtung. Sie umgehen es auf 12 000 m Entfernung und setzen sich dahinter. In der Straße von Calais herrscht, da zu dieser Zeit der Strom gegen den Wind läuft, schwere See, so daß die Torpedojäger einen schweren Stand haben. Rot hat die 1. Torpedojäger-Division als Sicherungsgürtel gegen Unterseeboote vorgeschoben und entsendet die beiden Minenleger gegen Calais; sie stoßen jedoch auf „Dunois" mit seiner Division und werden zurückgedrängt, wobei sie der 1. Unterseeboots-Division („Durandal") begegnen, die aufgetaucht den Gegner erwartet, da sie den Befehl des Leiters, wegen des schlechten Wetters im Hafen zu bleiben, nicht erhalten hat. Die Boote tauchen und greifen das III. Geschwader mit Erfolg an (vier gelungene Torpedoschüsse). Dagegen kehren die Torpedoboote von Dunkerque, die in dem Gebiet westlich der Unterseebootszone angreifen sollten, in den Hafen zurück. Nachdem die 1. Torpedojäger-Division kurz vor Eintritt der Dunkelheit zu Blau getreten ist, halten die Kreuzer mit der 1. und 3. Division vor dem roten Gros, die 2. Division hinter ihm Fühlung. Diese Division, die anfänglich vorn gestanden hat, kommt, als sie auf zu nahe Entfernung am Gros entlang läuft, um nach achtern zu gehen, in den wirksamen Feuerbereich des Geschwaders und zieht sich ein Monitum des Leiters zu. Da auch während der Nacht schwere See steht, so greifen die Torpedojäger nicht an; der Leiter der Übung erteilt durch FT Erlaubnis, Boote, die die See nicht halten können, zu detachieren. Die aus älteren Booten bestehende 3. Division, die infolge der niedrigen Kommandobrücken am meisten unter der See zu leiden hat, geht daher nach Boulogne. Gegen Mitternacht vermehrt während einer schweren Bö die vordere (1.) Linienschiffs-Division die Fahrt, die hintere (2.) vermindert sie gleichzeitig, worauf das Schlußschiff „Bouvet" die 2. Torpedojäger-Division, die dadurch zu nahe an das Gros herangekommen ist, außer Gefecht setzt. Die 2. Linienschiffs-Division nimmt Kurs auf Le Havre, mit ihr die vorn fühlunghaltenden Kreuzer und 1. Torpedojäger-Division, denen das Entkommen der 1. Division entgangen ist; sie bombardiert Le Havre, ohne daran gehindert zu werden, da die dort stationierte 3. Unterseeboots-Division wegen des schlechten Wetters nicht ausläuft. Die 1. Linienschiffs-Division ist nach der Trennung nach den Inseln Saint-Marcouf gelaufen, die sie, ohne Widerstand zu finden, in Besitz nimmt, da auch die in Cherbourg stationierten Boote, die bei St. Vaast Aufstellung nehmen sollten, nicht ausgelaufen sind. Die Division bleibt dort zwei Stunden zu Anker, gesichert durch ein in See patrouillierendes Schiff und eine Minensperre. Die 1. Division wird bei ihrer Unternehmung von den Semaphorstationen La Percie und Barfleur gesichtet und gemeldet, so daß gegen 11 Uhr vorm. am 7. August die Kreuzer mit der 1. Torpedojäger-Division sie wiederfinden; da diese jedoch keine Unterseeboote zur Verfügung haben, müssen sie sich auf die Beobachtung des Gegners beschränken. Um 3 Uhr nachm. vereinigen sich die beiden roten Divisionen bei Kap Barfleur und werden nun von den mittags aus Cherbourg ausgelaufenen Offensivunterseebooten (2. Division) angegriffen, während die in Le Havre verbliebene 3. Division nicht zum Angriff

kommt und auch die Torpedoboots-Divisionen von Cherbourg wegen des schlechten Wetters nichts unternehmen (vgl. unter „Aufgaben"). Um 7 Uhr nachm. läuft das III. Geschwader in Cherbourg ein, womit die Übung beendet ist.

Einzelne Torpedojäger sind infolge des schlechten Wetters havariert: Auf „Baliste" und „Escopette" ist ein Mast gebrochen, „Sabre" und „Rapière" haben leichte Maschinenhavarien; auf „Etendard", der am meisten gelitten hat und längere Zeit nicht fahrbereit ist, ist die Kollisionsabteilung infolge von Undichtigkeiten voll Wasser gelaufen.

Gefechtsübung III (10. August).

Partei A (französische): 1. Linienschiffsgeschwader: „St. Louis", „Charlemagne", „Epieu", „Arquebuse", „Gloire", „Condé". 2. (schnelles) Linienschiffsgeschwader: „Dunois", „Oriflamme", „Tromblon", „Obusier", „Branlebas", „Carquois". Kreuzer: „Rapière", „Bombarde". Unterseeboote: „Fructidor", „Watt", „Archimède".

Partei B: 1. Linienschiffsgeschwader: „Masséna", „Bouvet", „Baliste", „Flamberge", „Gaulois", „Jauréguiberry". 2. (schnelles) Linienschiffsgeschwader: „Glaive", „Gabion", „Escopette", „Claymore", „Sabre", „Harpon". Kreuzer: „Catapulte", „Bélier".

Gefechtsidee: 1. Verwendung von Unterseebooten im Zusammenwirken mit der Flotte in der Tagschlacht. 2. Durchführung des Kreisgefechts. Partei A verfügt allein über Unterseeboote; sie versucht, im Laufe des Gefechts B in die Nähe der Punkte zu ziehen, an denen sie die Unterseeboote aufgestellt hat; oder — noch besser — sie markiert zunächst den Rückzug und läßt dabei eine Unterseebootsgruppe zwischen beiden Flotten operieren, um den Verfolger durch diese zu schädigen und dann gegen ihn vorzugehen.

Durchführung: Auslaufen der Verbände aus Cherbourg am 10. August 7^{30} vorm. bei starkem Südwest mit schweren Böen. A steht zu Beginn nördlich Kap Lévi, B nördlich von Kap la Hague. Taktische Aufklärung durch die durch Torpedojäger dargestellten Kreuzer. A sichtet 9^{30} B, läuft auf B zu und postiert die Unterseeboote „Watt" und „Fructidor" auf dem Meridian der Insel Pelée. Sodann zieht sich A in östlicher Richtung zurück, um gegen 11^{45} nach Steuerbord auf westlichen Kurs zu schwenken und B auf große Entfernung zu passieren, wobei A gleichzeitig Unterseeboot „Archimède" zum Angriff gegen die Linie von B ansetzt. Während des Passierens zieht eine schwere Bö vorbei, so daß die Linien einander 3 bis 4 Minuten lang aus Sicht verlieren.

Nach diesem ersten Anlauf laufen die Parteien wieder auseinander, um gegen 2 Uhr nachm. von neuem gegeneinander zu operieren. Nach dem Passieren dreht das vornstehende schnelle (2.) A-Geschwader nicht energisch genug zum Kreisgefecht, das nach dem Plan anzustreben war; dem schnellen (2.) B-Geschwader dagegen gelingt es, obgleich sein Manöver durch Überbordfallen eines Mannes auf „Claymore" gestört wird, an die Queue des hintenstehenden 1. A-Geschwaders heranzukommen, gegen das allmählich beide B-Geschwader zur Wirkung kommen. A sucht seine Queue durch Ansetzen seiner Torpedojäger gegen B zu entlasten.

Damit endete diese Übung; von einem erfolgreichen Eingreifen der Unterseeboote verlautet in den Berichten nichts.

Gefechtsübung IV (12. August).

Blaue (französische) Partei: III. (langsames) Geschwader, zwei Torpedojäger-Divisionen, 3. Unterseeboots-Division, Minenleger.

Rote Partei: 3. leichte Division; beide Panzerkreuzer stellen je eine Division von drei schnellen Linienschiffen dar, die besser armiert sind als die Schiffe des III. Geschwaders. Eine Torpedojäger-Division.

Gefechtsidee: Blau hat einen Vorsprung von drei Stunden; es zieht sich vor Rot von Cherbourg auf Brest zurück und läßt sich von den die Nachhut bildenden Torpedojägern über die Annäherung und den Kurs des verfolgenden schnelleren Gegners auf dem laufenden halten, um rechtzeitig seine Unterseeboote gegen diesen anzusetzen.

Durchführung: Das III. Geschwader verläßt am 12. August um 8[30] vorm. Cherbourg, bei den Casquets stoßen die Unterseeboote zu ihm; sie werden in zwei Gruppen, eine vor, eine hinter dem Gros aufgestellt; die Torpedojäger sichern nach achtern. Der Gegner, dargestellt nur durch „Gloire“*) und eine Torpedojäger-Division, bricht drei Stunden später auf und sucht Blau mit erhöhter Geschwindigkeit einzuholen. In dem Augenblick, in dem die Unterseeboote gegen Rot angesetzt werden sollen, zwingt eine schwere Regenbö, die jede Aussicht benimmt, den Leiter, die Übung abzubrechen.

Gefechtsübung V (13. August).

Blaue (französische) Partei: 3. leichte Division*), Defensivunterseeboote und Torpedoboote von Brest. Küstenbefestigungen von Brest.

Rote Partei: III. Geschwader, 1., 2., 3. Torpedojäger-Division. 3. Unterseeboots-Division.

Gefechtsidee: Eine französische Streitmacht, dargestellt durch die 3. leichte Division**), läuft nachts in Brest ein und ankert auf der Reede. Feindliche Torpedojäger versuchen noch in derselben Nacht, Le Goulet zu forcieren und die Kreuzer anzugreifen. Sechs feindliche Linienschiffe versuchen am nächsten Morgen durch den Goulet auf die Reede zu gelangen, um die Kreuzer zu zerstören, die Werft in Brand zu schießen und mit einem Landungskorps zusammen zu operieren, das nördlich Brest ausgeschifft ist.

Durchführung: Panzerkreuzer „Gloire“ läuft um 2 Uhr nachts 12./13. August in den Goulet ein und ankert auf der Reede von Brest. Ihm folgen bald die roten Torpedojäger-Divisionen, die abgeblendet durch die Nord- und Südeinfahrt in den Goulet einzudringen suchen. Sie werden in der bei Toulbroch und der Pointe des Capucins gebildeten Lichtsperre entdeckt und von Land aus wirksam beschossen. Gegen 5 Uhr früh wird das III. Geschwader von der Semaphorstation St. Mathieu gesichtet und gemeldet. Bei dieser Station angekommen, wählt die 1. Linienschiffs-Division die Nordeinfahrt, die zweite die Südeinfahrt, um auf die Reede von Brest

*) „Marseillaise“ wurde nach Antwerpen entsandt.
**) Nur „Gloire“, da „Condé“ und „Marseillaise“ detachiert sind.



zu gelangen. Vor dem Erreichen der Pointe des Capucins werden sie von den Defensivunterseebooten von Brest angegriffen; gleich darauf eröffnen die Küstenbefestigungen das Feuer. Dagegen ließ das böige, wenig sichtige Wetter es nicht angezeigt erscheinen, daß die (3.) Unterseeboots-Division des Geschwaders in getauchtem Zustande in den Goulet einlief, um die blauen Streitkräfte auf der Reede anzugreifen.

Das Geschwader ankerte mit den Flottillen auf der Reede von Le Fret, wo im Laufe des 13. Abkommschießen und Minenübungen stattfanden. Infolge des schlechten Wetters wurde auch eine Nachtübung, bei der die Verbände abgeblendet Anker auf gehen sollten, aufgegeben. Die Seestreitkräfte liefen am 14. in Brest ein.

Besprechung.

Die Manöver des III. Geschwaders im Verein mit den Torpedo- und Unterseebootstreitkräften der nördlichen Häfen sind weniger wegen Einzelheiten in der Durchführung der Übungen als vielmehr deswegen von Interesse, weil sie — ebenso wie mehrere im Laufe des vergangenen Jahres abgehaltene Übungen*) — die planmäßige Verwendung der im Norden stationierten leichten Streitkräfte gegenüber einem in die Straße von Calais eindringenden Gegner zur Darstellung brachten. Da, wie die Fachpresse annimmt, das III. Linienschiffsgeschwader im Kriegsfalle der Mittelmeerflotte angegliedert werden wird,**) so würde — wenn man von einer Mitwirkung Englands absieht — der 3. leichten Division im Verein mit den Flottillen allein die Aufgabe zufallen, die französische Kanalküste gegen feindliche Unternehmungen eines von Norden in den Kanal eindringenden Gegners zu schützen und diesen nach Kräften zu schädigen. Wie diese Aufgabe unter Beobachtung der feindlichen Streitkräfte durch die fühlunghaltenden Kreuzer und die Küstensignalstationen, durch Ansetzen der Unterseeboote bei Tage, der Torpedobootstreitkräfte bei Nacht, unter Ausnutzung der Fahrwasserverhältnisse zu lösen ist, sollte in erster Linie untersucht werden. Dabei scheint das Zusammenwirken des Leiters der französischen Streitkräfte mit den auf die verschiedenen Häfen verteilten Gruppen, das bei früheren Übungen zu wünschen ließ, gut gearbeitet zu haben. Die Rollen der einzelnen Gruppen waren im allgemeinen derart festgelegt, daß die Panzerkreuzer bei Tage Fühlung hielten, sich dagegen bei Nacht weiter zurückzogen (bei Übung I bis zu 10 sm vom Gros ab); daß nachts in erster Linie die Torpedojäger-Divisionen das Fühlunghalten übernahmen, um dann selbst anzugreifen und die Torpedoboote der Küstenverteidigung zum Angriff heranzubringen. Die Offensivunterseeboots-Divisionen wurden bei Tage durch FT. an den Gegner herangeführt, oder sie nahmen von vornherein Aufstellung in einem vom Gegner zu passierenden Seegebiet; die Verteidigungsunterseeboote der Häfen sicherten diese, auf Sektoren verteilt, oder aber sie wurden zum Schutz von Küstenpunkten verwandt, die, wie die Reede von St. Vaast zu Landungszwecken usw. geeignet, dem Angriff besonders ausgesetzt erscheinen konnten. Die Fachpresse betont das verständnisvolle Zusammenarbeiten der Torpedobootstreitkräfte bei Fühlunghalten und Angriff; es sei nur ein allgemeiner Plan ausgegeben worden, innerhalb dessen die einzelnen

*) Vgl. Aprilheft S. 576.

**) Diese Annahme ist durch die kürzlich verfügte Verlegung des III. Geschwaders nach dem Mittelmeer bestätigt.



Divisionen selbständig und mit anerkennenswerter Unternehmungslust gehandelt hätten. Die Torpedobootsangriffe seien nicht so schematisch wie bei der Mittelmeerflotte ausgeführt, wo die Boote in Linie an der feindlichen Formation entlang fuhren, sondern kriegsmäßig, in Gruppen, die den Feind unaufhörlich belästigten. Die Offensivunterseeboote zeigten größere Seeausdauer als die 300 und 450 t-Torpedojäger, ihr schneidiges Verhalten wird durchweg gelobt; bei sehr schlechtem Wetter gingen sie vor bis zu 100 sm von ihrem Stützpunkt. Die Torpedojäger mußten zeitweise infolge des schlechten Wetters auf den Angriff verzichten und sich auf das Fühlunghalten beschränken, das sie längere Zeit hindurch, anscheinend mit Geschick, durchgeführt haben. Auch dieser Aufgabe war indessen ein Teil der älteren Boote bei der herrschenden schweren See zeitweise nicht gewachsen, obgleich die Linienschiffe in der Regel nur 11, nie mehr als 13 kn liefen. Feindlichen Kreuzern wären die Boote nach dem Urteil der Kritiker sicherlich zum Opfer gefallen. Bessere Dienste bei Aufklärung, Sicherung und besonders beim Fühlunghalten erwartet ein Teil der Berichterstatter von den neuen 800 t-Torpedojägern, während andere darauf hinweisen, daß auch diese den geschützten Kreuzer von 4000 bis 6000 t zum Abdrängen der feindlichen Torpedoboote und zur Unterstützung der eigenen Boote nicht werden ersetzen können.

Zu der Neuorganisation der Seestreitkräfte, die die Unterstellung der Offensivflottillen unter die I. Flotte und das III. Geschwader zur Folge hatte, wird im „Moniteur“ bemerkt, daß diese Maßregel, die im Mittelmeer wohl begründet sei, im Norden keine Berechtigung habe; denn im Kriegsfalle werde das III. Geschwader sofort nach dem Mittelmeer gehen, und dann würden die Flottillen einem andern Kommando unterstellt werden. Richtiger würde es sein, daß die Stelle des commandant supérieur der Flottillen im Norden wieder geschaffen werde und daß dieser den Oberbefehl in Kriegs- ebenso wie in Friedenszeiten von einem Panzerkreuzer aus führe. Die bisherige Stationierung des III. Geschwaders in Brest habe außerdem die nachteilige Folge, daß die Offensivflottillen sich häufig in Brest aufhalten, während sie zur wirksamen Verteidigung der Kanaleinfahrt in die nördlichen Häfen gehörten.

An bemerkenswerten Einzelheiten bei der Durchführung der Übungen sind noch folgende zu erwähnen: Der Leiter der Übungen hielt darauf, daß unkriegsmäßige Manöver nicht ungestraft ausgeführt wurden; man hatte anscheinend gewisse Regeln für das Außergefechtsetzen von Streitkräften aufgestellt, nach denen verfahren wurde. Das Schlußschiff der Linie des III. Geschwaders suchte wiederholt, einmal mit Erfolg, durch Fahrtvermindern die hintenstehenden Fühlunghalter zu überraschen und außer Gefecht zu setzen. Der Versuch der 1. Division, in der stürmischen Nacht vom 6./7. August durch Fahrtvermehrung die Fühlunghalter abzuschütteln, während die 2. Division die Fahrt verminderte, gelang vollkommen, obgleich die Kreuzer und die I. Flottille vorn Fühlung hielten. Bei der II. Gefechtsübung rechnete die französische Partei damit, daß der Gegner die Zufahrten zu den Häfen Dunkerque und Calais mit Minen sperren würde, um das Auslaufen der Flottillen zu verhindern; diese führten deshalb Minensuchfahrzeuge mit sich.

Die Gefechtsübungen III und IV hatten das Studium des Zusammenwirkens der Unterseeboote mit Linienschiffsverbänden in der Schlacht und auf einem strategischen Rückzug zum Zweck; infolge des schlechten Wetters sind anscheinend wirkliche Erfahrungen nicht gesammelt worden; doch zeigt die Anlage der Übungen, daß die Verwendung der Unterseeboote in der Tagschlacht von der französischen Flotte in Betracht gezogen wird.

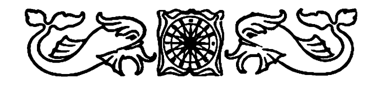
Im allgemeinen wird man dem Urteil der französischen Fachpresse zustimmen dürfen, daß die Nordstreitkräfte bei den Übungen ein bemerkenswertes Maß von Seegewohnheit und Seeausdauer bewiesen haben und daß hinsichtlich der planmäßigen offensiven Verwendung der leichten Streitkräfte zum Schutz der französischen Kanalküste im vergangenen Jahre wesentliche Fortschritte erzielt worden sind. Nicht ganz begründet durch den Erfolg der Manöver scheint dagegen das Urteil eines begeisterten Kritikers, der seine Ansicht in dem Satz zusammenfaßt, daß nach Eintritt der 800 t-Torpedojäger in die Kanalflottillen „la Manche sera vraiment le bras de mer de l'Entente cordiale; personne ne pourra la traverser, même par mauvais temps, lorsque la France s'y opposera."

In dem Augenblick, in dem diese Zeilen abgeschlossen werden, bringt die Presse die Nachricht, daß Mitte Oktober das III. Linienschiffsgeschwader der I. Flotte unter dem Oberbefehl des Vizeadmirals de Lapeyrère im Mittelmeer angegliedert werden soll, so daß dort eine Flotte von 18 Linienschiffen vereinigt sein wird. Nach französischen Preßäußerungen, die von englischen einflußreichen Blättern zurückgewiesen werden, ist in dieser Zusammenziehung der Schlußstein eines Abkommens zwischen England und Frankreich zu erblicken, wonach Frankreich den Schutz der englischen Interessen im Mittelmeer zu übernehmen hat, während England im Kanal die Verteidigung der französischen Küsten und Häfen verbürgt.*) Nach Durchführung dieser Vereinigung wird auf französischer Seite der Schutz der Nordküste lediglich den leichten Streitkräften zufallen, so daß die vorstehend geschilderten Manöver damit noch an aktuellem Interesse gewinnen. Wie zu erwarten war, wird von den verschiedensten Seiten, der Kaufmannschaft der Nordhäfen, den Handelskammern usw., lebhafter Einspruch gegen die geplante Verlegung des III. Geschwaders erhoben; daß er Erfolg hat, ist bei der festen innerpolitischen Stellung des Marineministers Delcassé kaum zu erwarten.

Rdr.

---

*) Vgl. auch weiter unten: Rundschau in allen Marinen, Frankreich.



Artillerie, Torpedo, Minen und Panzer im letzten Jahre.

Die folgenden Ausführungen bilden den Hauptinhalt des Waffenartikels des „Naval Annual 1912“. Dieses Jahrbuch, von Lord Brassey begründet und jetzt von Viscount Hythe weitergeführt, ist trotz der Konkurrenz des in letzter Zeit stark entwickelten „Navy League Annual“ in erster Linie maßgebend für die britische Marine geblieben, für deren Information es ursprünglich begründet ist. Es behandelt in vier Teilen ausführlich alle aktuellen Fragen der englischen und der anderen Marinen. Der dritte Teil ist der Bewaffnung gewidmet und von C. N. Robinson, Commander R. N., geschrieben. — Kritik ist unterlassen worden.

Allgemeines.

Die Fortschritte, Verbesserungen, Entwicklungen aller Angriffs- und Verteidigungswaffen sind wie im Kriegschiffbau im letzten Jahre ständig und stetig weitergegangen. In erster Linie sind die Tendenzen noch immer auf Steigerung des Kalibers und auf Vergrößerung der Wirkung des Panzerschutzes gerichtet, wenn es auch nicht an gewichtigen Stimmen fehlt, die beides widerraten, ja am Panzer mit Gewicht sparen wollen. Aber die Aufmerksamkeit des Konstrukteurs wie des Seeoffiziers ist geteilt. Es liegt etwas in der Luft. Die letzten Jahre haben eine epochemachende Änderung nicht gebracht, aber die dauernde Vergrößerung der Torpedoschußweite, das Unterseeboot mit seiner immer größer werdenden Fähigkeit, die See zu halten, und das Flugzeug mit seinen rapiden Fortschritten lassen plötzliche, große Entwicklungen erwarten.

Zufriedenstellende Fortschritte in der englischen Marine.

Das englische Publikum ist daran gewöhnt, über die Fortschritte in der Marine genau unterrichtet und auf dem Laufenden gehalten zu werden. Das ist heutzutage nicht mehr möglich. Mit dem Werte dessen, was geschaffen wird, wächst die Pflicht, es geheim zu halten. So muß sich das Publikum heute mit der Versicherung begnügen, daß die Admiralität ihr Bestes tut; einen greifbaren Beweis englischer Überlegenheit mag ihm die Tatsache bieten, daß viele Seemächte die Verbesserungen und Erfindungen der englischen Fabriken nachmachen.

Der Erste Lord hat bei der Besprechung des Marineetats selbst hervorgehoben, daß der Stand der Herstellung der Waffen durchaus befriedigend sei; überall seien Fortschritte zu verzeichnen, besonders auch auf dem Gebiete der Torpedowaffe und des Schießens von Geschütz und Torpedo. Das Flottenschießen macht fortgesetzt gute Fortschritte, die Battle Practice ist der Praxis des Ernstfalles immer näher gebracht worden, und auch das Torpedoschießen im Verbande ist nun völlig durchentwickelt.

Vervollkommnung des War Staff.

Mit Hinblick auf die Vorbereitung auf den Ernstfall wird die Organisation des War Staff dauernd entwickelt und verbessert. Dringend notwendig erscheint es, dem

Strategical Staff nun auch einen Tactical Staff an die Seite zu stellen: „Strategy may be studied at the War College, but tactics must be taught at sea“. Hierzu wird folgendes vorgeschlagen: Jeder Kommandant sollte angehalten werden, über alle taktischen Vorgänge, deren Zeuge er ist, zu berichten und neue entsprechende Vorschläge zu machen. Alle diese Berichte und Vorschläge sollten gesammelt, kritisch gesichtet und bearbeitet werden von einem Tactical Staff, zu dem u. a. jedenfalls der Inspector of Target Practice und ferner Artillerie-, Torpedo- und Unterseeboots-Spezialisten gehören müßten. Die volle Ausnutzung der Studien und Leitsätze, welche dieser Tactical Staff nach den Berichten usw. aufstellt, bei der Konstruktion neuer Schiffe müßte dann weiter durch die Direktion des War College, den Inspector of Target Practice und den Chief of the Staff sichergestellt werden. Denn „as tactics are influenced by the weapon, so design should be influenced by tactics“.

Zu diesem Zwecke sollte die schon früher ins Auge gefaßte völlige Trennung zwischen den Obliegenheiten des Inspector of Target Practice und des Director of Naval Ordnance endgültig durchgeführt und festgesetzt werden, daß, während letzterem lediglich das gesamte Material unterstellt wird, der Inspector of Target Practice Chef des Gunnery (Tactical) Staff werden sollte, dem die Bearbeitung taktischer Fragen obliegen sollte. Außer den unter ihm arbeitenden Artillerie-Spezialisten müßten die Spezialisten aus den schwimmenden Stäben (Admiralstabsoffiziere), ferner die Lehrer der Artillerie- und Torpedo-Schießschulen und die in der Admiralität mit Waffenverwendungsfragen beschäftigten Offiziere zu diesem Gunnery Staff gehören, der neben den Intelligence-, Operations- und Mobilisation-Divisions als Gunnery-Division eine vierte Abteilung im Naval War Staff bilden sollte. Die Interessen der Torpedowaffe sollten dadurch gewahrt werden, daß der Assistent des Direktors der Gunnery-Division Torpedo-Spezialist sein müßte und die Verwendung dieser Waffe zu bearbeiten haben würde.

Englische schwere Artillerie.

Die Kaliber zeigen noch steigende Tendenz. Ob die Briten mit den 34,3 cm sich zufrieden geben werden oder ob man, wie bereits einige Nationen, auf 35,6 cm oder gar 38,1 cm gehen wird, muß die Zukunft lehren. Zweckmäßig ist eine Vergrößerung des Kalibers jedenfalls noch; denn erstens bringt sie in noch größerem Verhältnis, als das Geschoßgewicht wächst, eine Zunahme des Gehalts an Sprengstoff; diese ist wichtiger als eine weitere Steigerung der Durchschlagskraft, die bereits beim 30,5 cm-Kaliber (12″) auf die größten Schußweiten vollauf genügt (auf 2750 m, 3000 Yards, durchschlägt nach der Gavreformel die 30,5 cm-Kanone 564 mm gehärteten Stahl, die 38,1 cm- 648 mm). Zweitens aber erreicht man mit dem größeren Kaliber diese stärkere Durchschlagskraft und die weitaus größere Zerstörung innerhalb des getroffenen Schiffes mit geringerer Anfangsgeschwindigkeit, und damit erzielt man erheblich geringere Kosten für gleiche Leistungen; denn mit der geringeren Anfangsgeschwindigkeit wird die Lebensdauer der Rohre heraufgesetzt, da Abnutzung und Ausbrennungen (wear and tear and erosion) mit der Anfangsgeschwindigkeit wachsen. Die nachstehende Tabelle zeigt das Wachsen der Leistungen trotz der Verringerung der v_0.

Kaliber	Geschoßgewicht kg	v_0 m pro Sek.	Mündungsenergie m/sec	Mündungsenergie pro t Rohrgewicht m/sec
30,5 cm L/50 (12″) . .	386	917	16 537	251
34,3 cm (13,5″) . . .	567	823	19 569	257
35,6 cm (14″) . . .	675	770	20 374	254
38,1 cm (15″) . . .	885	762	26 172	273

Eine große Rolle bei der Beurteilung der Leistung einer Kanone spielt natürlich auch ihre Feuergeschwindigkeit und Handlichkeit. Vickers ist es gelungen, hier sehr gute Resultate zu erzielen. Der Verschluß der 38 cm-Kanone ist der der 30,5 cm fast genau nachgebildet, im Gewicht nur wenig höher, und eine Anzahl von Teilen ist auch zwischen den schweren Geschützen verschiedener Kaliber ohne weiteres auswechselbar. Die Verschlüsse der schweren Artillerie sind durch Maschinenbetrieb (hydraulisch oder elektrisch) und von Hand zu öffnen; die der 38 cm-Kanone benötigen mit Maschinenbetrieb 4 Sekunden zum Öffnen, mit Handbetrieb 7 Sekunden, zum Schließen die gleiche Zeit. Die Feuergeschwindigkeit betrug bei der 30,5 cm L/50 2 gezielte Schuß pro Minute, bei der 38 cm L/45 beträgt sie 1,2 Schuß pro Minute.

Kaliber der schweren Artillerie der anderen Staaten.

Sämtliche in Betracht kommenden Staaten projektieren oder bauen Schiffe mit Geschützen von 34 bis 35 cm Kaliber, soweit ihre Firmen dazu imstande sind. Von den Vereinigten Staaten wird vermutet, daß sie demnächst zum 40,6 cm Kaliber übergehen werden; Japan möchte das Linienschiff „Fuso" mit 38,1 cm-Kanonen bestücken; es wird darauf aufmerksam gemacht, daß, wenn ihm die Herstellung irgendwelche Schwierigkeiten machen solle, es diese Geschütze bequem bei Vickers beziehen könne, der sie fertig habe; nur von Italien und Brasilien heißt es, daß sie vorläufig beim 30,5 cm Kaliber bleiben, ersteres, weil seine Fabriken ein größeres Kaliber noch nicht durchkonstruiert hätten und es nicht außer Landes gehen wolle, Brasilien, weil es das 32 000 t-Projekt des Linienschiffes „Rio de Janeiro" im Deplacement heruntersetzen möchte.

Doppel- und Drillingtürme.

Der Drillingturm für schwere Artillerie ist am meisten verwendet von Italien, außerdem kommt er bei Österreich, Rußland und neuerdings auch bei den Vereinigten Staaten zur Anwendung. Italien soll mit den Drillingtürmen auf „Doria" und „Duilio" (im Bau) die Aufstellung von fünfzehn 30,5 cm-Geschützen erreichen, während die 1911 abgelaufenen Schiffe der „Cavour"-Klasse dreizehn 30,5 cm- (drei Drilling-, zwei Doppeltürme) und der 1910 abgelaufene „Dante" zwölf 30,5 cm-Geschütze in vier Drillingtürmen hatte. Wie der „Dante" haben die vier österreichischen Schiffe der „Viribus"-Klasse und die russischen Schiffe der „Gangut"-Klasse, ebenso wie wahrscheinlich die neuesten projektierten russischen, vier 30,5 cm-Drillingtürme. Bei den Vereinigten Staaten tragen die beiden Schiffe des 1911-Programms, „Nevada" und „Oklahoma", zwei 35,6 cm-Drilling- und zwei 35,6 cm-Doppeltürme. Durch die Verwendung der Drillingtürme will man hier das Gewicht für eine Verstärkung des Panzers herausgespart haben.

Aufstellung der schweren Artillerie.

Die Aufstellung aller schweren Türme in der Mittschiffslinie kommt mehr und mehr in Aufnahme. Damit liegt also eine Neigung vor, auf starkes Bug- und Heckfeuer im allgemeinen Verzicht zu leisten. Die Überhöhung des zweitvordersten und zweitachtersten Turmes wird fast überall angewendet, obwohl das Feuern über den vordersten und achtersten Turm hinweg zur Verstärkung des Bug- und Heckfeuers unter gewöhnlichen Umständen untunlich erscheint. England ist bei den acht Schiffen der „Orion"-Klasse mit der Aufstellung der gesamten schweren Artillerie in der Mittschiffslinie vorangegangen, nachdem die drei Schiffe der „Neptune"-Klasse drei Türme mittschiffs und zwei seitlich, schräg versetzt, zeigten. Alle Staaten sind ihm zunächst gefolgt, ja auf der bei Elswick im Bau befindlichen „Rio de Janeiro" für Brasilien sollen vielleicht sieben 30,5 cm-Doppeltürme sämtlich in der Mittschiffslinie stehen. Nur Deutschland hat in seiner „Kaiser"-Klasse die Aufstellung des „Neptune" mit zwei seitlichen, schräg versetzten Türmen und Argentinien dieselbe bei sechs 30,5 cm-Doppeltürmen. Über die Aufstellung der schweren Artillerie auf dem neuesten japanischen Linienschiff „Fuso" ist noch nichts verlautet.

Mittlere und Torpedobootabwehr-Artillerie.

Die Zwischenkaliber von 24 bis 17 cm sind überall verschwunden; die auf Linienschiffen hinter Panzerschutz aufgestellte Mittelartillerie aber überhaupt nicht. Sie wird von England seit dem Erscheinen des „Dreadnought"-Typs nicht mehr geführt, soll aber nun wahrscheinlich auf der im Bau begriffenen „Iron Duke"-Klasse in Gestalt eines 15,2 cm-Geschützes hinter entsprechendem Panzerschutz wieder erscheinen. Bis zu diesem Typ steht die Torpedobootabwehr-Artillerie der Engländer hinter keinem Panzerschutz; hiermit steht England allein unter den Seemächten. Sein Torpedobootabwehr-Kaliber ist 10,2 cm. Gleichfalls nur ein zweites Kaliber hinter leichtem bis mittlerem Panzer haben die neuen Schiffe von Chile und Rußland (12 cm), Vereinigte Staaten (12,7 cm), Frankreich (14 cm), Italien und Japan (15,2 cm), während Deutschland, Österreich, Argentinien, Brasilien und die bis 1911 abgelaufenen Schiffe der Japaner zwei Kaliber haben, von denen das größere (15 cm) hinter Panzer steht, das kleinere (8,8 bis 7,6 cm) nicht gepanzert ist.

Infolge des Bestrebens, das Schußfeld der schweren Artillerie nicht zu verkleinern, sind in den meisten Fällen die kleineren Kaliber in zentralen Kasematten vereinigt; abnehmbare Geschütze kleineren Kalibers, welche während der Tagschlacht unter Panzer verstaut und für die Nacht aufgebracht werden können, sind allenthalben durchkonstruiert, haben sich aber noch nirgends einführen können.

Panzer.

Die Panzerfrage erscheint mehr denn je umstritten. Wirklich wesentliche Verbesserungen im Material, wie Krupp und Harvey sie vor einigen Jahren brachten, sind offenbar nirgends zu verzeichnen. Es steht fest, daß im Wettstreit mit dem Geschütz der Panzer unterlegen geblieben ist. Fortschritte sind nur mit der Anwendung stärkerer Platten für den Seitenpanzer, mit der Ausdehnung des Seitenpanzers nach oben und unten, mit der Einführung bzw. Vermehrung von Panzerquerschotten und

Splitterschotten, mit der Form des Panzerdecks und dem Ausbau des Schutzes gegen Unterwasserwaffen zu machen. Die Panzerung des Oberdecks gegen Bombenwurf aus Flugzeugen ist noch nirgends eingeführt worden.

Erhebliche Veränderungen in den eben angegebenen Punkten scheinen die Vereinigten Staaten nach vorläufigen Nachrichten bei den Schiffen des 1911-Programms, „Nevada" und „Oklahoma", vornehmen zu wollen. Die vorläufigen Nachrichten über die Panzerung dieser Schiffe lauten folgendermaßen: Statt der 279 mm starken Gürtelpanzer der letzten Schiffe soll der neue Gürtelpanzer 343 mm stark werden, stärker als bei irgendeinem Schiff der letzten 10 Jahre; er soll sich 2,6 m unter Wasser, 2,74 m über Wasser erstrecken, also 5,34 m breit werden, und sich nach unten nur auf 203 mm verjüngen; dafür wird er nur 122 m der 175 m Wasserlinienlänge bedecken, und zwar von der vorderen Barbette bis etwa 9 m hinter die achtere reichen. Vorn und achtern wird der Gürtelpanzer durch je ein 330 mm starkes Panzerschott abgeschlossen, außerhalb dessen die Enden des Schiffes durch ein 38 mm starkes, gebogenes Panzerdeck geschützt werden. Die Stirnplatten der Drillingtürme, der Kommandostand, Signalstand und die Panzerschächte sollen 457 mm, die Stirnplatten der Doppeltürme 406 mm, der Panzerumbau für den Schornsteinfuß 330 mm stark werden.

Diese Art der Panzerung wird man als eine Folge der eingehenden Schießversuche gegen das Zielschiff „San Marcos" ansehen können. Die Lehren, die, rein doktrinär, aus jenen letzten Zielschiffschießen in den Vereinigten Staaten gezogen werden, decken sich aber durchaus nicht durchgängig mit dem erwähnten Panzerprojekt, bei dem wohl notgedrungen Kompromisse geschlossen sind. Diese Lehren lauten:

1. Der bisher verwendete Panzerschutz genügt nicht, um ein Linienschiff vor der Versenkung durch Geschützfeuer zu schützen;
2. Masten, Schornsteine, leichte Aufbauten und ungepanzerte oder nur teilweise gepanzerte Geschütze können den ersten Zusammenstoß mit dem Feinde nicht überdauern;
3. Holz sollte so wenig wie möglich, am besten gar nicht im Schiffe Verwendung finden;
4. Linoleum und dicker Farbenanstrich fangen bestimmt Feuer, wenn ein Sprenggeschoß in ihrem Raum detoniert;
5. der Gürtelpanzer muß breiter, tiefer unter Wasser gezogen und bis zu den Enden des Schiffes durchgeführt werden;
6. ein gepanzertes Oberdeck ist durchaus notwendig;
7. leichter Seiten-, Kasematt- oder Schottpanzer kann nur dazu dienen, die Granaten gut zur Detonation zu bringen;
8. Panzer sollte nur dort verwendet werden, wo er wirksam schützt;
9. die Panzerplatten sollten die größten Dimensionen haben, die Transport und Anbringung zulassen;
10. will man die Stabilität und Schwimmkraft des Schiffes, seiner Armierung, seiner vitalen Teile und die Mannschaft wirklich schützen, so muß man dem Panzer einen größeren Bruchteil vom Deplacement zugestehen.

Zu diesen Lehren bemerkt das „Naval Annual“:

Niemand wird damit einverstanden sein, daß der Deplacementsbruchteil des Panzers erhöht werden müsse. Im Gegenteil; auf keine geeignete Anfangsentfernung gewährt der Panzer noch wesentlichen Schutz gegen die schwersten Kaliber; folglich steht schon jetzt sein Gewichtsanteil in zu hohem Verhältnis zu dem Dienst, den er leistet. Er muß also vermindert werden; ja man könnte ihn sehr stark vermindern oder sogar ganz fortlassen, wenn nicht folgende drei Punkte dagegen sprächen:

1. sein moralischer Effekt: die Leute arbeiten hinter Panzer ruhiger;
2. er wirkt immerhin auf Herabsetzung der Sprengladungsmengen in den Artilleriegeschossen des Gegners; sollen die Geschosse durch den Panzer, so muß man sie dickwandig machen und infolgedessen die Sprengladung verringern; ist kein Panzer mehr da, so fällt diese Beschränkung fort;
3. alle Friedensversuche und vielleicht auch die Kriegsberichte bis zum gewissen Grade sind unzuverlässig. Vielleicht hat man doch den Geschützen bei den Schießübungen zu günstige Bedingungen gestellt; dann wäre also im Ernstfalle doch etwas mehr vom Panzer zu erwarten.

Konstruktive Veränderungen an den Geschützen.

Die Weiterentwicklung der Geschützlaffettierungen geht ständig und so schnell vor sich, daß ein Seeoffizier, der 2 bis 3 Jahre im Auslande war, Monate braucht, um sich wieder völlig einzuarbeiten.

Für schwere Kaliber hat im letzten Jahre Armstrong in Elswick einen neuen, besonders schnell, sicher und geräuschlos arbeitenden, maschinell betriebenen Ansetzer sich patentieren lassen und ferner eine Einrichtung, die gestattet, in Doppeltürmen nach Belieben für das einzelne oder für beide Geschütze gleichzeitig fehlerfrei die Höhenrichtung zu nehmen.

Ein neues 15,2 cm-Geschütz hat Beardmore gebaut. Seine Hauptverbesserungen gegen das alte sind die folgenden:

Visiereinrichtung: Die Okulare der beiden Fernrohre sitzen so dicht an dem bei den Schildzapfen der Wiege befindlichen Drehpunkt des Visierträgers, daß sie sich bei Einstellung der Entfernung oder Nehmen von Höhenrichtung kaum von der Stelle bewegen.

Beide Fernrohre können nach Belieben zwangläufig miteinander verbunden werden.

Jeder Totgang in den Zahnrädern des Getriebes für Entfernung und Seitenverschiebung ist ausgeschaltet.

Seitenrichtvorrichtung: Ausschaltung des Totganges; Einführung einer Reibungskupplung in das Getriebe, um bei Treffern gegen Schild oder Rohr Brechen des Schneckengetriebes zu verhindern.

Seiten- und Höhenrichtvorrichtung können mit zwei Übertragungen bedient werden, die verschiedene Richtgeschwindigkeit leisten; einfache Umschaltung von einer Geschwindigkeit zur anderen durch Umlegen eines kleinen Hebels.

Die Bedienung ist durch den Schutzschild völlig gedeckt. Geschützführer, Seitenrichtnummer und Aufsatzeinsteller haben Sitze mit verstellbarem Fußgestell.

Feuerleitungsstände.

Bis zur „Neptune“- und „Indefatigable“-Klasse, auf denen der Fockmast vor den Schornsteinen stand, befand sich der Feuerleitungsstand in einiger Höhe am Fockmast. Neuerdings, auf der „Orion“- und „Lion“-Klasse, steht der Fockmast hinter den vordersten Schornsteinen. Wegen der Rauchbehinderung war deshalb eine andere Anordnung der Feuerleitungsstände notwendig. Sie befinden sich jetzt zum größten Teil auf dem vordersten und achtersten Turm, doch sind Änderungen und Versuche im Gange; wahrscheinlich sollen binnen kurzem diese Stände auf die Höhe des Kommandostandes heruntergebracht werden.

Aufsatzeinstellung.

Das „Follow the Pointer“-System ist bei allen Kalibern in noch vereinfachter Form eingeführt. Der Pointer (Zeiger) wird auf einer runden Scheibe mit Entfernungs- bzw. Seitenverschiebungseinteilung, dem Repeat Receiver, auf elektrischem Wege vom Artilleriestand aus an sämtlichen Geschützen eingestellt, und der Aufsatzeinsteller hat nur der Bewegung des Zeigers mechanisch zu folgen, indem er mit seinem Kontrollrad die Aufsatzstange so kurbelt, daß das Nullmark mit dem Zeiger dauernd übereinstimmt. Der Receiver kann auch ausgeschaltet werden, so daß die Aufsatzeinrichtung direkt auf Kommando bedient werden kann.

Geschosse.

Die von den beiden Sheffield-Firmen Th. Firth & Sons und Hadfields Steel Foundry Co. zuerst konstruierte Hohlkappe für panzerbrechende Geschosse hat sich bei allen Marinen eingeführt. Die Leistungen von Geschossen gegen K. C.-Panzer zeigt die folgende Zusammenstellung:

Kaliber und Geschoßart	Auftreffgeschwindigkeit	Entsprechende Schußentfernung	Panzerart und Dicke	Resultat
cm	m pro Sek.	m	mm	
30,5 cm (12"), Gewicht 390 kg, Panzergeschoß mit Kappe	515 m	11 600	305 K. C.	Durch Panzer und Hinterlager, etwa 3600 m hinter der Scheibe ganz wiedergefunden.
35,6 cm (14"), Panzersprenggranate	341 m	—	152 K. C.	Durch Panzer, Hinterlager und 7 m Sandfang, etwa 400 m hinter der Scheibe ganz wiedergefunden.
35,6 cm, Panzergeschoß mit Kappe	456 m	13 900	305 K. C.	Durch Panzer und 6 m Sandfang, ganz wiedergefunden.

Munitionsaufzüge.

Hier wird die genaue Beschreibung eines praktischen und einfachen Munitionsaufzuges der Firma Armstrong für Gewichte von 45 kg, also wohl für 15 cm-Munition, gegeben, der ohne maschinelle Kraft von einem Mann bedient werden kann.

Die Munition wird an einer Führungsstange geheißt, die oben eine Scheibe trägt; durch die Scheibe ist ein einfaches lehniges Ende geschoren, das auf der einen Seite ein Gegengewicht von $32^1/_2$ kg, auf der anderen Seite die Lagerschalen für die Munition, welche 10 kg wiegen, trägt.

Bei 45 kg Munitionsgewicht hat so ein das Ende auf und nieder bewegender Mann nur $45 + 10 - 32^1/_2 = 22^1/_2$ kg beim Heißen der Munition, und $32^1/_2 - 10 = 22^1/_2$ kg beim Senken der Förderschalen, also Heißen des Gegengewichts, zu bewegen. Der Aufzug mündet hinter dem Geschütz; sinnreiche Einrichtungen ermöglichen automatisches Absetzen der Munition oben in eine direkt hinter das Bodenstück des Geschützes schwingbare Schale. Liegen Kartuschen und Geschosse in zwei Decks übereinander, so wird zwischen den zugehörigen Ladeschalen, die also bei der Beladung um eine Deckshöhe auseinanderliegen, ein Klappläufer oder eine Talje eingeschaltet, so daß beide Ladeschalen unten gleichzeitig beladen werden können und nach dem Aufheißen gleichzeitig oben am Geschütz anlangen.

Landungsgeschütz.

Neuerdings wird neben und an Stelle des bisher gebräuchlichen Zwölfpfünders eine Maschinenkanone als Landungsgeschütz, „die wahrscheinlich am häufigsten ernstlich verwendete von allen Waffen der Marine“, benutzt. Diese Landungsmaschinenkanone ist auf einem neu von Vickers konstruierten Dreifuß montierbar, welcher allen Verhältnissen des Geländes gut anpaßbar ist und eine Feuerhöhe von 40,6 bis 81,2 cm über dem Boden zuläßt. Besonders läßt sich der Dreifuß auch auf die fahrbare, mit vier Sitzen versehene Protze montieren, welche 7000 Patronen aufnehmen kann.

Gewicht des Geschützes	12,7 kg
„ „ Dreifußes	20,5 „
„ der Protze mit 7000 Patronen	562,0 „
Summe . . .	595,2 kg

Torpedos.

Der Torpedo hat sich seit 1910 außerordentlich entwickelt. Damals gab man ihm im „Naval Annual“ etwa die Hälfte der Schußweite des 30,5 cm-Geschützes. Heute ist die tatsächliche Schußweite des Whitehead-Torpedos der des Geschützes mindestens gleichzusetzen. Fehler im Tiefenlauf kommen nicht mehr vor, und bis zur Entfernung von 10 000 Yards (über 9000 m) hat nach den Übungsergebnissen ein gegen die Mitte einer Kiellinie von Linienschiffen gefeuerter Torpedo 50 Prozent Wahrscheinlichkeit, ein Schiff zu treffen. Da auf derartige Entfernungen ein Torpedofahrzeug und selbst ein kleiner Kreuzer vor Geschützfeuer so gut wie sicher sind, so ist ernstlich mit der Möglichkeit eines erfolgreichen Tagangriffs zu rechnen.

Während im allgemeinen Torpedoboote und Unterseeboote noch den 45 cm-Torpedo haben, ist für größere Schiffe der 53 cm in Aufnahme gekommen. Der neue Torpedo ist 6,7 m lang; er hat eine Anwärmevorrichtung (Superheaters) für die Preßluft und außerdem eine Vorrichtung, um die Preßluft mit Wasserdampf zu mengen, was ihre Wirksamkeit mehr als verdoppelt. Es sollen in Zukunft zwei verschiedene Konstruktionen zur Verwendung kommen: für den Tagangriff ein langsamer Torpedo für große Entfernungen, für die Nacht ein Torpedo von hoher Geschwindigkeit

und für kleine Entfernungen. Die Tabelle zeigt den gegenwärtigen Stand von Kaliber, Ladung, Entfernung und zugehöriger Geschwindigkeit des Whitehead-Torpedos:

Kaliber	Geschwindigkeit in Knoten pro Stunde 900 m	2700 m	5500 m	7300 m	Ladung kg
45,7	42,5	—	27	—	94
53,3	—	41	—	27	150

Die Ausstoßrohre

werden von Armstrong in Elswick angefertigt. Der neue 53 cm-Torpedo ist zu lang für achsiale Ladung in Unterwasserrohren; für ihn ist ein ⋎ Rohr mit seitlicher Ladung konstruiert worden. Der lange Seitendeckel wird mit Maschinenkraft gelüftet und geschlossen. Das ⋏ Ausstoßrohr ist nach Schußpräzision, Leichtigkeit und Handlichkeit verbessert worden.

Ballonabwehrkanonen

sind von Vickers und von Armstrong durchkonstruiert. Beide Konstruktionen erlauben die Verwendung des Geschützes auch für andere Zwecke, z. B. Torpedobootabwehr; ihre Richtvorrichtungen gestatten, einem sich im Raum schnell bewegenden Ziel leicht zu folgen; größte Höhenrichtung bei beiden 90°, Bestreichungswinkel 360°. Automatische Einrichtung zur Verbesserung der Schußentfernung für den Geländewinkel. Besondere Aufsatznummer bei beiden Geschützen.

Das von Vickers konstruierte Geschütz von 10,2 und 7,6 cm Kaliber soll von einem Geschützführer nach Höhe und Seite eingerichtet und abgefeuert werden; um das zu ermöglichen, ist dem Zielfernrohr seitliches Okular gegeben, so daß der sitzende Geschützführer auch auf ein hohes Ziel in bequemer Stellung horizontal blickend zielen kann. Die Abfeuerungsvorrichtung befindet sich, als Pistolengriff ausgebildet, am Seitenschwenkrad.

Bei den Armstrongschen Geschützen von 7,6 cm-Kaliber ist die unbequeme Stellung, die der Geschützführer einnehmen muß, um im Sitzen auf ein in großer Höhe befindliches Ziel zu richten, in Kauf genommen. Es sind hier zwei Richtnummern vorgesehen; auf jeder Seite des Geschützes sitzt eine, beide Sitze sind mit bequemen Fußgestellen und einer Lehne für die Brust versehen, die zugehörigen Zielfernrohre bewegen sich zwangsläufig mit dem Geschütz. Die Einrichtung hat den Vorteil, daß ein plötzlich in der Luft erscheinendes und sich rasch fortbewegendes Ziel schnell erfaßt und leicht in der Visierlinie behalten werden kann, weil die Richtnummern direkt nach ihm hinsehen. Die linke Richtnummer hat für die Höhenrichtung zu sorgen und abzufeuern, die rechte hält nur die Seite. Der Drehpunkt der Zielfernrohre ist so gewählt, daß die Okulare sich in dem natürlichen Bogen bewegen, den das Gesicht eines im Sitzen den Kopf rückwärts beugenden Mannes beschreibt.

Selbstladegewehr.

Konstruktion Vickers. Das Gewehr besitzt ein Magazin, das 5 Patronen aufnimmt; wenn nötig, kann es noch mehr tragen.(?) Der Rückstoß auf den Schützen ist sehr gering infolge eines langausgebildeten Laufrücklaufs, durch welchen Auswerfen der Patronenhülse und Neuladen des Gewehrs bewerkstelligt wird. Eine lange Schußreihe Schnellfeuer ermüdet den Mann nicht. Die Konstruktion ist einfach, der

Mechanismus leicht auseinanderzunehmen und, unter Zuhilfenahme einer Patrone, auch leicht zusammenzusetzen. Dem Spitzgeschoß wird eine v_0 von über 850 m pro Sekunde erteilt. Das Gewicht des Automaten wird nicht angegeben, es soll so niedrig wie möglich sein.

Minen.

Der Minenfrage hat sich die Firma Vickers angenommen; sie hat einen in jeder Hinsicht den Anforderungen entsprechenden Typ durchkonstruiert. Als Anforderungen werden genannt: sichere Detonation bei Berührung durch ein Schiff; sichere Verhinderung einer vorzeitigen Detonation an Land, auf dem Minenleger oder im Minenfeld; selbsttätige Einstellung auf die gewünschte Wassertiefe; Sicherbleiben der Mine bei der Detonation einer Nachbarmine.

Die Betätigung der Mine durch ein Schiff wird dadurch verursacht, daß ein die Abfeuerungsvorrichtung haltender Hebel durch Entlangrollen der kugelförmigen Mine am Schiff verbogen wird. Um vorzeitige Betätigung an Land zu verhindern, wird die Initialladung erst unmittelbar vor dem Werfen der Mine eingeschraubt; ferner ist der Hebel durch ein Salzstück gesichert, das erst im Wasser wegschmelzen muß. Die Einstellung der Mine auf die gewünschte Wassertiefe geht folgendermaßen vor sich: nach dem Werfen sondern sich sogleich drei nur durch Stahlkabel verbundene Teile der Mine: das den Sprengstoff enthaltende Minengefäß bleibt oben schwimmen; sein Ankerkabel rollt sich selbsttätig infolge des Gewichtes des schweren Kastens A ab, in dem sich die Kabelwinsch befindet; dieser Kasten A sinkt langsam unter; schneller sinkt ein an diesem Kasten mittels eines zweiten Kabels befestigtes Gewicht B; dieses zweite Kabel, das das Gewicht B mit dem Kasten A verbindet, wird vor dem Werfen bei jeder Mine auf die gewünschte Schwimmtiefe, meist 3 oder 5 m, eingestellt. Sobald das zu unterst sinkende Gewicht B den Grund erreicht, wird durch eine Federvorrichtung in dem Kasten A die Winsch des auslaufenden Minenkabels festgeklemmt und dauernd festgehalten. Während nun auch der Kasten A selbst auf den Grund sinkt, zieht er das Minengefäß um das gleiche Stück unter Wasser, das an dem Kabel des Gewichts B eingestellt war. Die Versuche haben die Brauchbarkeit der Einrichtung ergeben. Auf 75 m Tiefe ist eine Mine nach 30 Sekunden richtig verankert. Auch die Minenwerfeinrichtungen sind vervollkommnet worden.

Englische Firmen.

Neben den beiden größten britischen Firmen für Geschützbau, Vickers und Armstrong, werden zwei andere besonders hervorgehoben, die gleichfalls alle Kaliber von Geschützen konstruieren und bauen und mit den oben genannten auf vielen Gebieten wirksam in Konkurrenz getreten sind; es sind dies die Coventry-Werke und Beardmore.

Die Coventry-Ordnance-Works, Coventry und Scotstoun.

Hauptleistungen auf folgenden Gebieten: Ballonabwehrkanonen; Selbstladegewehre, lafettierte Maschinengewehre; Zünder; hydraulisch betriebene Doppeltürme bis zum 34,3 cm-Kaliber; neuer hydraulischer Ansetzer; hydraulisch betriebene Aufsatzeinstellung, welche die Einstellung mit Fernantrieb von einem zentralen Stand

ermöglicht; leichte Geschütze, ein 15,2 cm mit Schutzschild für Oberdeck; Howard Wright ist angestellt als Flugzeugkonstrukteur, alle Arten Flugzeuge werden angefertigt und erprobt.

Beardmore and Co., Parkhead.

Pulver; besonders verbessertes Röhrenpulver für 30,5 cm, das bei gleicher Haltbarkeit wirksamer, oder bei gleicher Wirksamkeit haltbarer sein soll. Verbesserung der Führung des Geschosses, um größere Geschoßlänge anwenden zu können; alle Kaliber von Geschützen; bessere Gleichmäßigkeit in den Leistungen von Panzer; Panzerschächte, die ebensoviel halten, wie Platten mit gehärteter Oberfläche von der gleichen Dicke; Panzerdecks.

Zum Schluß des Artikels wird über einiges Besondere aus den Vereinigten Staaten, Frankreich, Deutschland, Italien berichtet; schließlich werden Tabellen mit den hauptsächlichsten Schußtafelangaben der Geschütze der wichtigsten Seemächte gebracht. Von den Nachrichten aus anderen Ländern sind die meisten genügend bekannt; folgende scheinen erwähnenswert:

Vereinigte Staaten.

Während von Erfahrungen mit Ausbrennungen in Geschützrohren in England keine Rede ist, wird von den Vereinigten Staaten berichtet, daß man auch hier, wo reines Nitrozellulosepulver verwendet wird, kein direktes Mittel gegen die Ausbrennungen hat. Auch hier ist als bestes Mittel erkannt, die Auswechselbarkeit der Seelenrohre zu erhöhen, dieses Verfahren zu beschleunigen und zu verbilligen. Man gibt deshalb jetzt den Seelenrohren eine schwach konische Form, um sie leichter herausschlagen zu können, und hat damit die Zeit, die ein schweres Geschütz zur Neubeseelung braucht, von 75 auf 25 Tage verkürzt. Auch sollen Änderungen in Form der Züge und Drallwinkel die Lebensdauer der Rohre von 150 auf 200 Schuß erhöht haben.

Zum ersten Male ist dieses Jahr in den Marineetat ein Posten von 125 000 $ für Neubeseelung eingestellt. Man erwartet, daß dieser Posten ständig wiederkehren wird. Die Kosten eines Seelenrohres betragen 4000 $, das Einziehen kostet 6500 $, insgesamt gleich etwa 17 Prozent der Kosten eines neuen Rohres.

Der amerikanische Rear Admiral Twining rühmt das amerikanische Nitrozellulosepulver als ballistisch und chemisch durchaus stabil; seine Lebensdauer betrage 12 bis 15 Jahre; das physikalische Aussehen des Pulvers sei ein sicheres Zeichen für seine Beschaffenheit, und eine Veränderung im Aussehen ergebe stets eine rechtzeitige Warnung, so daß Unglücksfälle durch Selbstentzündung ausgeschlossen seien. In der ballistischen Leistung zurückgegangenes Pulver werde nach Art der französischen Radoubage neu aufgearbeitet.

In der Geschoßfrage wird von amerikanischer Seite zugegeben, daß das Problem, eine hohe Sprengladung durch Panzer zu bringen, noch nicht völlig gelöst sei. Die dünnwandige Sprenggranate, welche beim Auftreffen momentan zündet, soll von den Amerikanern abgelehnt werden.

Von den Konstruktionen der Bethlehem Steel Co. wird betont, daß sie den hydraulisch bedienten schweren Geschützturm, dessen hydraulische Pumpen elektrisch betrieben werden, glücklich durchkonstruiert habe. Besonders hervorgehoben wird das neue 10,2 cm L/50-Torpedobootabwehr- und Torpedobootsgeschütz, dessen Leistungen

in der Tat beachtenswert sind: Geschoßgewicht ist allerdings nur 14,1 kg, aber dafür die v_0 über 915 m; sehr günstiger ballistischer Koeffizient infolge einer langausgebildeten Geschoßspitze; Schußtafelangaben: bei 5° Erhöhung Schußweite gleich 7300 m, bei 9° 30′ Erhöhung gleich 9850 m. Zweifache Übertragung an Höhen- und Seitenrichtvorrichtung, Übergang von einer zur anderen Richtgeschwindigkeit wird mittels des Fußgestells bewirkt; zwei zwangsläufig miteinander verbundene Fernrohre, eines auf jeder Seite.

Panzer. Die Panzerfabrikation wird von den Firmen Midvale, Carnegie und Bethlehem Co. im allgemeinen nach Kruppschem Verfahren betrieben. Patentstreitigkeiten sind in Amerika in drei Instanzen zugunsten der amerikanischen Firmen entschieden worden. Die Firmen wollen das Verfahren verbessert und verbilligt haben.

Italien.

In Italien hat das Bestreben, Armee und Marine ausschließlich mit Hilfe von Fabriken des Landes zu bewaffnen, zu einer beträchtlichen Entwicklung einiger großer Werke geführt. Die bedeutendste Gruppe sind die großen Vickers-Terni-Geschützfabriken bei Spezia in der Nähe der Küste, jedoch geschützt durch das Gelände gegen Beschießung von See her; deren Geschützwerkstätten sollen die größten in Europa sein; sie stehen in enger Verbindung mit den Terni-Stahlwerken, die einen Teil ihrer Maschinenkraft aus dem berühmten Wasserfall della Nera erhalten. Dazu kommen die Firmen Orlando und Odero in Genua, Armstrong in Pozzuoli und einige andere.

Besonders hingewiesen wird auf die italienischen Arbeiten und Ansichten über Ausbrennungen; augenscheinlich sind in der italienischen Marine erhebliche Versuche zu deren Beseitigung gemacht worden. Das Ergebnis war zunächst die Erkenntnis, daß weniger der hohe Druck, als die hohe Temperatur die Ausbrennungen verschuldeten. Diese wesentlich herunterzusetzen ist aber mit Nitroglyzerinpulver nicht gelungen. Die Einführung von Ammonnitratpulver ist auch hier, wie anderwärts, zunächst auf unüberwindliche Schwierigkeiten gestoßen. Dieses Pulver entwickelt bei verhältnismäßig sehr niedriger Temperatur sehr hohe Drucke; es ist aber derartig hygroskopisch, daß es noch nicht gelungen ist, ein längere Zeit lagerbares Pulver damit herzustellen. Auch würden mit diesem Pulver (wie in Österreich vor vielen Jahren bereits erkannt) die Drucke so hoch werden, daß es in den heute gebräuchlichen Geschützen nicht verwendet werden könnte; die Einführung des Pulvers würde also eine völlige Umarmierung der Schiffe bedingen.

Die Verwendung von reinen Nitrozellulosepulvern, welche ja eine etwas geringere Temperatur ergeben, erscheint auch in Italien nicht angängig. Somit ist man auch dort zur Überzeugung gelangt, daß das einzige Mittel gegen die Ausbrennungen mechanischer — nicht chemischer — Natur ist, nämlich, reichlich Reserverohre klarzuhalten und die Arbeit der Neubeseelung möglichst zu beschleunigen. Bravetta zeigt die Gefährlichkeit der Ausbrennungen, indem er die Lebensdauer der schweren Geschützrohre in einer Schlacht berechnet. Er gibt dem 30,5 cm L/45 100 Schuß, dem L/50 86 Schuß, dem 34,3 cm 80 Schuß und weist darauf hin, daß also diese Geschütze bei einer Feuergeschwindigkeit von einem Schuß pro Minute nach $1^1/_2$ bis $1^3/_4$ stündigem Kampfe unbrauchbar seien.

Kinzel.

Entwurf zu einer Neuorganisation der Geschützführer-ausbildung in der französischen Marine.

(Aus »Revue Maritime«, April-, Mai-, Juniheft 1912. Im Auszug übersetzt.)

Nachstehende Ausführungen eines französischen Seeoffiziers von der Geschützführerschule enthalten für den Fachmann manches Interessante. Sie geben ein gutes Bild des französischen Ausbildungssystems und der herrschenden Ansichten über das Schießen auf See.

Der Kürze halber ist der französische Ausdruck „pointeur" mit Geschützführer (G. F.) übersetzt, obwohl er eigentlich nur den Richtenden (en hauteur oder en direction) bezeichnet, dem die sonstigen Verrichtungen unseres G. F. nicht zufallen.

I. Gegenwärtiges Verfahren bei der Aussonderung der G. F.-Anwärter.

Seit 1909, dem Zeitpunkt der letzten Umgestaltung der G. F.-Schule, war die gleichzeitige Ausbildung von 400 Anwärtern im Maximum vorgesehen, die in 4 Kompagnien zu je 100 eingeteilt waren. Die Anzahl der Lehrmittel und die Zeit war dementsprechend bemessen. Obwohl die Zahl der Anwärter für den Lehrgang nicht starr festgesetzt war, mußte mit etwa 200 an die Front abzugebenden G. F. gerechnet werden.

Es ist Brauch, 20 Abkommandierungen von Schülern für die Zeit der Kaliberschießübungen aufzuheben, die am Ende des dritten Monats beginnen. Dementsprechend wurde die Schülerzahl bis zu diesem Zeitpunkt auf 55 für die Kompagnie vermindert.

Da jede Kompagnie anfänglich 100 Schüler besaß, verfuhr man folgendermaßen: Man kommandierte ungefähr 25 Leute am Ende des ersten Monats ab, 15 am Schluß des zweiten und endlich 5 zuletzt.

II. Unsicherheit des Verfahrens bei der Aussonderung auf Grund der Leistungen an den Ausbildungsapparaten.

Der Anschlag für 400 Schüler ist 1910 überschritten und auf 640, also 160 auf die Kompagnie, erhöht worden. Mit einem derartigen Überschuß an Schülern ist die Aussonderung besonders schwierig geworden. Die Zahl der fest am Geschütz angebrachten Punkterapparate blieb dieselbe, ebenso die Ausbildungszeit, und so mußte man auf Grund einer gegen früher um ein Drittel verringerten Anzahl Zielbilder aussondern, wobei die Genauigkeit des Urteils oft zu wünschen übrig ließ. Man sondert aus hauptsächlich, weil man nicht weiß, wie man 160 Menschen ausbilden soll. Einige Schüler, 10 oder 20, erweisen sich sofort als ungeeignet, aber die übrigen 140 scheinen in dieser ersten Zeit der Unterweisung und einfachen Übungen auf gleicher Stufe zu stehen, abgesehen von etwa 20 besonders guten Schülern. Trotzdem muß man unter diesen 140, von denen 120 sich nicht unterscheiden, 40 zur Abkommandierung herausgreifen, damit man die fünfte Woche mit 100 Schülern beginnen kann. Eine ähnlich fragwürdige Gerechtigkeit herrscht bei den Abkommandierungen im zweiten und dritten Monat. (Es werden dann die Vorzüge und Nach-

teile der einzelnen Ausbildungsmittel besprochen. Die Ausführungen sind für den Außenstehenden ohne Kenntnis der Apparate nicht völlig verständlich).

Über den P. C. M., den Punkter, wird gesagt: Ohne Zweifel gibt dieser Apparat, wenn er genau konstruiert und mit einem Registrierstift versehen ist, der alle Unsicherheit und alles Zögern der Richtenden genau aufzeichnet, die Möglichkeit einer einwandfreien Beurteilung des Schülers. Leider besitzen die vorhandenen Apparate indessen diese Vollkommenheit nicht. Die Ungenauigkeit ihres Mechanismus und die Verstimmungen der Fernrohrvisiere infolge ihres losen Sitzes überschreiten häufig das zulässige Maß der Abkommfehler.

Ein anderes Ausbildungsmittel, der chaland-cible, gibt ausgezeichnete Resultate, wenn das Wetter vollkommen ruhig ist und wenn das Ausbildungspersonal auf der Scheibe die Trefferbilder gewissenhaft aufzeichnet. Es scheint sich hierbei um ein Präzisionsschießen nach Ringscheiben mit dem Abkommlauf zu handeln, ähnlich unsern Panzerfloßübungen. Die Beurteilung endlich auf Grund des Schießens nach dem cadran-cible oder cadre-cible wird als sehr unsicher bezeichnet. Es ist anscheinend ebenfalls ein Schießen mit dem Abkommlauf, bei dem aber die Aufschläge nur von Bord aus beobachtet werden.

„Auf Grund der Leistungen am P. C. M., im Schießen nach dem chaland-cible und cadre-cible, die genau registriert werden, bemüht man sich eine Rangierung der Schüler vorzunehmen, von der man weiß, daß sie durch die Ergebnisse der Kaliberschießen häufig geändert, ja bisweilen gänzlich umgeworfen wird."

III. Unsicherheit der Beurteilung auf Grund der Kaliberschießen.

Zu den angeführten Mißständen gesellen sich diejenigen, die auf die Mängel der bei den Kaliberschießen verwendeten Geschütze zurückzuführen sind. Die meisten von ihnen haben Lose in den Richtmitteln, aber die größten Ungenauigkeiten weisen die Visiereinrichtungen der 10 cm-Geschütze des „Requin" auf. Obgleich man sie vor jedem Lehrgang in Ordnung bringt, bekommen sie infolge des starken Exerziergebrauchs sofort wieder Lose in den Achsen des Parallelogramms.

Im besonderen hat man im Juni 1911, nachdem die Rangierung der Schüler festgesetzt war, entdeckt, daß eine Visiereinrichtung des „Requin" eine Differenz von 50 m auf 2000 m zeigte, je nachdem man den Aufsatz von oben oder von unten her einstellte. Man hatte der Beurteilung der Schüler eine zulässige Streuung von 80 m zugrunde gelegt. Logischerweise hätte man dieses Maß um 50 m vergrößern müssen.

IV. Unnütze körperliche Anstrengung des Schützen beim Abfeuern.

Der Schütze muß zum Abfeuern einen unnötig großen Kraftaufwand leisten, der nichts mit der Richtarbeit zu tun hat. Beobachtet man z. B. einen Schützen an einem 10 cm-Geschütz des „Requin", so sieht man, wie er sich in dem Moment, wenn er feuern will, zusammenreißt. Sein Gesicht verrät die Anspannung, man sieht, wie er seine Kräfte sammelt. Dann wirft er sich zum Abfeuern heftig zurück.

Wie weit sind wir davon entfernt, den Grundsatz des **dauernden Mitrichtens** befolgen zu können! Wir haben versucht, die Leute mit dem Ellbogen ab-

feuern zu lassen, aber häufig genügte dabei die ausgeführte Bewegung nicht; erst am Ende des Lehrgangs lernten die Schüler es.

Die fremden Marinen haben seit langem diesen unnützen Kraftaufwand des Schützen ausgeschaltet, indem sie die elektrische Abfeuerung einführten; wir sind die einzige von allen bedeutenden Marinen, die im Dienst noch nicht die elektrische Abfeuerung besitzen.

Die körperliche Anstrengung, die der Schütze beim Abfeuern leisten muß, die dadurch hervorgerufene Verzögerung im günstigen Augenblick, bringen in das Schießen Fehler, die gar keine Berechtigung haben. Man kann sie weder berücksichtigen noch ausmerzen.

Kurz, auf Grund der Unvollkommenheiten des P. C. M. und der Prüfungsschießen kann von einer einwandfreien Beurteilung der Schüler keine Rede sein. Die Trennung in pointeurs supérieurs und pointeurs ordinaires hat natürlich trotzdem ihre Berechtigung, und wenn es nur wäre, um den Ehrgeiz der Schüler wachzuhalten, aber man muß mit einer großen Fehlermöglichkeit rechnen.

Auf diesem Lehrgang wollten zwei G. F. ihr Zeugnis auf dem „Latouche-Tréville" erneuern. Nach ihren Treffergebnissen hätten sie es verlieren müssen. Auf den Einspruch ihrer Kommandanten und Artillerieoffiziere, die ihre früheren Zeugnisse und die Beurteilung in der Front geltend machten, wurde das Zeugnis bestätigt.

Diese Entscheidung zeigt die Unsicherheit der G. F.-Schule in der Beurteilung der Schüler. Im übrigen sind der Schule alle diese Mängel bekannt, und sie bemüht sich dauernd, ihr Material zu verbessern. Bald wird „Latouche-Tréville" genaue Visiereinrichtungen und die Jeanney-Steuerung (Getriebe zum Abstufen der Richtgeschwindigkeit bei maschinellem Antrieb) erhalten. Die elektrische Abfeuerung wird erprobt.

V. Die erforderlichen Eigenschaften eines G. F.

Betrachten wir zunächst die Obliegenheiten des Richtenden:

1. Er muß aus dem Haufen der feindlichen Schiffe das Ziel herausfinden, das ihm bezeichnet wird.
2. Er muß die Visierlinie auf dem Ziel halten, ungeachtet der Bewegungen der Geschützstander und des Ziels.
3. Er muß feuern, wenn das Geschütz geladen ist, wenn die Feuererlaubnis gegeben ist und die Visierlinie genau auf das Ziel zeigt.
4. Er muß in allen Lagen Kaltblütigkeit bewahren, um seine Fähigkeiten als Schütze ausnützen zu können.

VI. Die Zielwahl.

Es wird des Längeren auseinandergesetzt, weshalb der Schütze kein falsches Ziel beschießen darf. Am schwersten benachteilige dieser Fehler das Schiff, das dieses Ziel zu Recht beschießt und das durch die mit einem anderen Aufsatz dazwischen gefeuerten Schüsse irregeführt würde.

VII. Das Richten.

Das Richten ist eine Art Schrift oder Zeichnung, die man mit der Mündung des Geschützes ausführt. Der Vergleich stimmt, und die Engländer lassen ihre G. F. einen in großen Buchstaben geschriebenen Schiffsnamen mit einem an der Mündung angebrachten Stift nachzeichnen. Das Richten kann ausgeführt werden mit Schulterstück, mit den Händen an den Richtkurbeln oder an den elektrischen Steuerhebeln, je nach den Einrichtungen.

Im weiteren wird der Unterschied zwischen kombinierter und getrennter Richtung, die große Schwierigkeit ersterer und der große Vorzug maschinell betriebener Richtmittel eingehend erläutert. Besonders hervorgehoben werden folgende Punkte:

Die Bewegung des elektrischen Steuerhebels entspricht genau der gewünschten Bewegung der Mündung. Der maschinelle Betrieb ist deswegen dem Handantrieb mit Kurbeln so vorzuziehen, weil letzterer eine körperliche Kraftanstrengung erfordert und weil der Schütze die gewünschte Bewegung der Mündung erst in eine drehende der Kurbeln umsetzen muß. Ferner wird erwähnt, daß vielfach noch Fernrohre in Gebrauch sind, die das Zielbild umkehren, was naturgemäß das Richten sehr erschwert.

Auf Grund zahlreicher Versuche kommt der Verfasser zu der Überzeugung, daß ein dauerndes Festhalten des Ziels mit gleichzeitiger Höhen- und Seitenrichtung durch einen Mann mit Hilfe von Kurbeln nicht möglich ist. Beim Richten mit Schulterstück an kleineren Kalibern sei dies schon eher zu erreichen.

Die verschiedenen Richtarten werden in folgender Reihenfolge bewertet:

1. Getrennte Höhen- und Seitenrichtung mit elektrischen Steuerhebeln;
2. getrennte Handrichtung;
3. Richten mit Schulterstück bei kleinen Kalibern;
4. gleichzeitig von einem Mann genommene elektrische Höhen- und Seitenrichtung;
5. dasselbe mit Handbetrieb.

Das Mündungsfeuer beim Nachtschießen wird als sehr störend bezeichnet. Aber diese Frage stehe unmittelbar vor der Lösung. Kartuschvorlagen aus Dinitrotoluène beseitigten die Mündungsflammen fast vollständig. Die englischen Chilworth- und deutschen Pulver gäben überhaupt kein Mündungsfeuer.

VII. Das Abfeuern.

Wir kommen zur letzten Obliegenheit des Schützen, dem Abfeuern. Es ist Gegenstand eingehender Studien in Amerika gewesen, deren Ergebnisse in einem Aufsatz der „Revue Maritime“, November 1908, zusammengefaßt sind. Wir entnehmen daraus das folgende: Die Amerikaner haben sorgfältig das Wesen dessen studiert, was sie den persönlichen Verzug nennen.

Sie unterscheiden:

a) Den Zeitpunkt, in dem das Gehirn den Entschluß zum Feuern faßt;
b) den Zeitpunkt, in dem der Befehl des Gehirns dem ausführenden Körperteil übermittelt ist;
c) den Augenblick, in dem der Schuß fällt.

Die Amerikaner sind nun zu folgenden Ergebnissen gelangt: Der persönliche Verzug hängt ab von der Person und dem Abfeuerapparat. Für jeden Menschen, der sich eines bestimmten Abfeuerapparates bedient, ist dieser Verzug praktisch gleichbleibend, aber er schwankt beträchtlich mit den verschiedenen Persönlichkeiten und den verschiedenen Apparaten.

Für dieselbe Person und denselben Apparat wächst der Verzug mit dem Abstand, der das Hirn von dem abfeuernden Körperteil trennt. Die Tabelle gibt die mittleren persönlichen Verzüge von neun Leuten, mit denen je zehn Versuche gemacht wurden.

		Mittlerer Mindestbetrag von zehn Versuchen	Mittlerer Höchstbetrag von zehn Versuchen
Mit elektrischem Fußkontakt	0,288 s	0,211 s	0,432 s
„ „ Pistolengriff (Fingerabzug) .	0,244 s	0,170 s	0,270 s
„ „ Handkontakt (normale Ausführung)	0,234 s	0,184 s	0,283 s
Mit elektrischem Mund- (Beiß-) Kontakt . .	0,198 s	0,153 s	0,246 s

Der persönliche Verzug ist für jeden Menschen charakteristisch, es gibt Menschen mit großem und solche mit kleinem Verzug, ganz unabhängig von der Art der Abfeuerung. Von den Leuten, mit denen obige Versuche an den vier Apparaten ausgeführt wurden, hatte der Beste folgende Zeiten:

0,273 s 0,212 s 0,200 s 0,199 s

Der Schlechteste:

0,432 s 0,260 s 0,283 s 0,206 s

Bei den Versuchen feuerten die Leute auf ein akkustisches Zeichen, die Versuche sind jedoch mit optischem Signal wiederholt worden und sollen ähnliche Ergebnisse geliefert haben.

Der mittlere persönliche Verzug mit elektrischem Handkontakt beträgt 0,234 s. Diese Zahl schließt die Zeit für das Auslösen des Schlagbolzens in sich. Sie mag 0,07 s betragen, so daß für den persönlichen Verzug 0,164 s bleiben.

An sonstigen Verzügen haben wir:

Die Zeit für die Entzündung der Zündschraube	= 0,02 s
„ „ „ „ „ des Pulvers	= 0,03 s
„ „ „ den Weg des Geschosses im Rohr	= 0,02 s

Der Gesamtverzug beträgt dann 0,304 s.

Die amerikanische Studie behauptet, daß beim Feuern mit der Abzugsleine sich der persönliche Verzug nahezu verdoppelt. Der Gesamtverzug würde dann auf 0,53 s anwachsen.

Die Zahlen sind keineswegs übertrieben, denn die französischen Messungen haben dementsprechende Werte ergeben. Der persönliche Verzug ist in Frankreich nicht geprüft worden, aber bei Versuchen auf „Démocratie" wurden für den Gesamtverzug (Auslösen des Schlagbolzens, Entflammung der Zündpatrone, des Pulvers und Geschoßweg im Rohr) folgende Zeiten gefunden:

Turm 8	0,185 s — 0,170 s — 0,175 s — 0,170 s — 0,165 s
Kasematte 10 . .	0,135 s — 0,125 s — 0,125 s — 0,145 s — 0,120 s

Diese Zeiten wurden mit tadellos arbeitenden Verschlüssen und einer vergrößerten Zündschraube erreicht.

Die entsprechende amerikanische Zahl ist: 0,07 s + 0,02 s + 0,03 s + 0,02 s = 0,14 s.

Man hat also unter günstigsten Bedingungen mit einem Gesamtverzug von 0,3 s bei elektrischer Abfeuerung und von 0,5 s beim Feuern mit der Abzugsleine zu rechnen. Das ist die Zeit vom Kommando „Feuer" bis zu dem Augenblick, in dem das Geschoß die Mündung verläßt. Aber hierzu kommen noch andere Verzüge, wenn das „Feuer" nicht kommandiert wird, sondern der Schütze selbst den Augenblick des Feuers wählen muß. Es sind dies:

die Zeit, die der Schütze braucht, um zu erkennen, daß die Visierlinie auf dem Abkommpunkt ist, und

die Zeit für den Entschluß zum Feuern.

Man kann diese Verzüge leicht an den Schülern beobachten, wenn sie zuerst an den 10 cm-Geschützen des „Requin" schießen. Man sieht an der Bewegung der Handräder, an der Schnelligkeit des Umsteuerns, ob der Schütze an das Ziel herangeht und wann er es erfaßt, ob er das Ziel hält, ob er nacheilt und wann er im Begriff ist zu feuern. In diesem Moment hört er auf, mitzurichten und sammelt seine Kräfte, um sicher zu sein, das Geschütz auch wirklich mit einem heftigen Ruck des Ellbogens oder Oberkörpers abzufeuern.

Bei den letzten Schießen sind die Bewegungen der Schüler ruhiger und gleichmäßiger, aber man merkt, daß die genannten Verzüge trotzdem noch vorhanden sind. Der erstere, das Erkennen, daß die Visierlinie auf dem Ziel ist, nimmt augenscheinlich in demselben Grade ab, wie das Geschütz ein dauerndes Mitrichten gestattet. Der zweite, der Entschluß zum Feuern, ist dem persönlichen Verzug verwandt. Er ist gering bei Leuten mit rascher Entschlußfähigkeit. Offenbar kann diese Eigenschaft in gewissem Grade durch die Gewohnheit am Geschütz erworben werden.

Da wir indessen keine Zahlen für diese beiden neuen Verzüge an der Hand haben, wollen wir sie im folgenden außer Betracht lassen, ohne indes zu vergessen, daß sie vorhanden und in der Mehrzahl der Fälle von Einfluß auf das Schießen sind.

Der Gesamtverzug eines 10 cm-Geschützes des „Requin" bei Verwendung der Abzugsleine beträgt also 0,5 s.

Lieutenant de vaisseau Exelmanns berechnet für ein Schlingern von 5° nach jeder Seite bei 8 Sekunden Schwingungsdauer, daß bei 0,25 s Abfeuerungsverzug der Abgangswinkel beim Feuern in der Horizontallage des Schiffes um 0° 29′ verändert wird, wenn der Schütze das Geschütz stehen läßt. Für 0,5 s Abfeuerungsverzug ergibt das einen Fehler von 0° 58′ nach oben beim Schießen im Aufschlingern und umgekehrt.

Beim Prüfungsschießen mit den 10 cm-Geschützen des „Requin" mit Übungsladung auf 2000 m entspricht das einer Schußweite von 1400 m und 2500 m. Man erhält also 900 m Streuung, ohne daß der Schütze etwas dagegen tun kann, weil er beim Abfeuern nicht weiter richten kann.

Es gibt schon ein Mittel dagegen, nämlich in den Ruhelagen feuern, aber es ist gegen die Vorschrift.

Die oben angeführten Verhältnisse sind extreme, in Wirklichkeit wird das Schlingern häufig geringer sein und der Schütze nicht gerade in der stärksten Bewegung abkommen. Die Streuung von 900 m wird sich bis auf 500 m, vielleicht auf 300 m und 200 m verringern, aber immerhin vergrößert das Schlingern in ernstem Maße die normal zulässige Streuung von 80 m. Beim geringsten Schlingern sind die 10 cm-Geschütze des „Requin" also ungeeignet für die Beurteilung der G. F., denn die Streuung kann in höherem Maße von den Bewegungen des Schiffes, als von der Ungewandtheit des Schützen verschuldet sein.

Diese Zahlen zeigen die Wichtigkeit des dauernden Mitrichtens. Es ist das einzige Mittel, den enormen Einfluß des Gesamtabfeuerverzuges aufzuheben. Die Geschütze eines Kampfschiffes müssen also mit der elektrischen Abfeuerung sowie mit Einrichtung für getrennte elektrische oder hydraulische Höhen- und Seitenrichtung mit vielen Geschwindigkeitsstufen ausgerüstet sein. Der Steuerhebel muß so arbeiten, daß er losgelassen die Schwenk- oder Richtbewegung nicht unterbricht.

Nichtsdestoweniger wird es nie ein dauerndes Mitrichten geben, sondern stets ein Nacheilen. Deshalb ist es wichtig, den Abfeuerungsverzug zu verkleinern, sowohl den mechanischen wie den persönlichen. Die amerikanische Marine, die ein ausgezeichnetes Geschützmaterial besitzt — getrennte Richtung, System Ward-Leónard oder Jeanney und elektrische Abfeuerung — sagt in ihrem Artillerie-Handbuch, daß zum Richten lediglich eine kurze Leitung erforderlich sei. Unsere „Dantons" besitzen bereits die meisten Einrichtungen der amerikanischen Geschütze bis auf die elektrische Abfeuerung. Dieser Apparat, der nun schon so lange bei uns im Versuch ist, muß noch eingeführt werden, damit wir mit einem Mindestbetrag an Verzug feuern können. Für die 14 cm-Mittelartilleriegeschütze vom Typ „Jean Bart" kann man sich im Interesse der Einfachheit mit dem Handantrieb für die Richtmittel begnügen.

IX. Die Erziehung zur Kaltblütigkeit.

Eine andere notwendige Eigenschaft des Schützen, wichtiger als alle anderen zusammen, ist Kaltblütigkeit. Bedauerlicherweise kann sie im Frieden kaum auf die Probe gestellt werden.

Die Treffsicherheit einer Waffe bedeutet nichts, wenn der Mensch, der sie bedient, den Kopf verliert. Enseigne de vaisseau Veu schreibt in einer Studie über die Moral in der Schlacht vom Gewehrfeuer:

„Beherrscht von der Aufregung, schießt der Soldat übereilt, stellt das Visier nicht ein und zieht ab, ohne gezielt zu haben. Nimmt die Erregung zu, schießt der Mann irgendwo hin, ohne überhaupt anzulegen. Die Schüsse gehen ins Blaue oder auf 10 m in den Sand. Er schießt gegen den Befehl seines Führers, den er nicht mehr hört noch sieht. Er schießt auch noch, wenn er keinen Gegner mehr sieht. Wem ist nicht schon die geringe Zahl der Getroffenen im Verhältnis zu dem enormen Munitionsaufwand aufgefallen. Im Jahre 1881, im Gefecht von Chelalla, wurden 33 000 Patronen und 41 Schuß aus Geschützen verfeuert. Dabei wurden 70 Araber getötet, und der Feind hatte zudem unsere Kolonne durchbrochen und den Train geraubt. Die durch ihre Kaltblütigkeit berühmten Engländer verfeuerten einmal im Kampf gegen die Zulus 8000 Patronen, wobei der Feind 25 Tote verlor."

Die Mehrzahl unserer G. F. steht allerdings in den Türmen gedeckt. Kaltes Blut brauchen sie trotzdem, fast ebenso wie die G. F. der ungedeckt stehenden Geschütze. Je treffsicherer eine Waffe, je komplizierter der Apparat, davon sie einen Teil bildet, desto mehr erfordert ihre Bedienung unausgesetzte Geistesgegenwart und Kaltblütigkeit. Wenn man die besondere Atmosphäre einer Seeschlacht berücksichtigt, die den G. F. in Versuchung führt, zu feuern fast ohne zu zielen, sobald er das Kommando „fertig" hört, kann man sich schon die 1 und 2 Prozent Treffer aus Seekämpfen jüngeren Datums erklären.

Es ist deshalb unbedingt nötig, den G. F. auf diese Gefahr aufmerksam zu machen. Er muß wissen, daß Granaten mehr Lärm verursachen als Schaden, und daß ihre schlimmste Wirkung nur die sein kann, ihm den Mut zu nehmen.

Die Kaltblütigkeit des Personals, das ist der verletzlichste Punkt des ganzen Apparates; aber es ist auch der Punkt, der am leichtesten zu schützen ist, wenn man sich nur angelegen sein läßt, ihn durch geeignete Erziehung zu festigen.

X. Bedingungen, die das Material zur Auswahl der G. F. erfüllen muß.

Genau auf das bezeichnete Ziel richten, genau mit der Mündung dem Ziel folgen, entschlossen feuern, ohne das Mitrichten zu unterbrechen, Kaltblütigkeit bewahren, das sind die Fähigkeiten, zu denen der G. F. erzogen werden muß. Die Auswahl der G. F. wird sich auf die Schüler erstrecken, die diese Fähigkeiten in höchstem Maße besitzen. Dazu bedarf es allerdings vollkommener Ausbildungsapparate und Geschütze, und gerade hierin läßt die Schule zu wünschen übrig. Die Unvollkommenheiten sollen nach folgendem Plan beseitigt werden:

1. Gründliche Überholung der Visiereinrichtungen des „Latouche-Tréville;
2. Einführung der Jeanney-Steuerung für den Richtantrieb seiner Geschütze;
3. Einbau der elektrischen Abfeuerung auf „Latouche" und „Requin".

Dank diesen Maßnahmen wird die Schule unter günstigeren Bedingungen arbeiten, aber es wäre zweckdienlich, auch noch folgende Vervollkommnungen vorzunehmen:

1. Beschaffung von 10 cm-Geschützen in Wiegelafetten für „Requin", noch besser, wenn möglich, Beschaffung von zwei 14 cm-SK Typ „Jean Bart" und zwei 14 cm-SK Typ 1912. „Requin" würde dann auf einer Seite seine jetzigen 10 cm-SK behalten;
2. Einführung genau gearbeiteter Punkter mit elektrischer Abfeuerung, veränderlichem Verzug und einem Registrierstift außer dem Punkterstift.

XI. Sparsame und logische Organisation der G. F.-Laufbahn in der englischen Marine.

Der Verfasser glaubt, daß die Kosten der geforderten Neuerungen reichlich gedeckt würden durch Ersparnisse, die man auf Grund eben dieser Verbesserungen in der Ausbildung machen könne. Ihm ist in einer Abhandlung über die G. F.-Ausbildung in der englischen Marine die erstaunlich geringe Schußzahl aufgefallen, die für die G. F. der einzelnen Klassen ausgeworfen sind.

„Die sehr ausführliche Beschreibung des englischen Systems soll nur kurz wiedergegeben werden, soweit sie für das Verständnis der weiteren Ausführungen notwendig ist.“

Die Geschützspezialisten der englischen Marine werden eingeteilt in:

1. seamen gunner,
2. gunlayer III. Klasse,
3. " II. " ,
4. " I. " .

Dementsprechend sind vier Lehrgänge vorgesehen, für die folgende Anzahl von Schüssen ausgeworfen ist:

1. Lehrgang für seamen gunner:

Abkommlauf auf	4,7 cm-Geschütz	= 40	Schuß von einem	Tender,
" "	10 cm- "	= 40	" " "	"
" "	4,7 cm- "	= 10	" " "	"
" "	10 cm- "	= 5	" " "	"
" "	7,6 cm- "	= 20	" " "	Kreuzer,

in zwei Schießen, davon das letzte als Prüfungsschießen.

2. Lehrgang für gunlayer III. Klasse (die Schüler müssen das Zeugnis als seaman gunner besitzen):

Abkommlauf auf	4,7 cm-Geschütz	= 50	Schuß von einem	Tender,
" "	10 cm- "	= 50	" " "	"
" "	4,7 cm- "	= 10	" " "	"
" "	10 cm- "	= 10	" " "	"
" "	7,6 cm- "	= 20	" " "	"

in zwei Schießen, davon das letzte als Prüfungsschießen. Nach dem Ausbildungsplan sind die gunlayer III. Klasse hauptsächlich die Richtnummern*) der leichten Artillerie.

Diejenigen Schüler, die während des Lehrganges Veranlagung für das Schießen mit großen Geschützen gezeigt haben, können sofort für den nächsthöheren Lehrgang zurückbehalten werden.

3. Lehrgang für gunlayer II. Klasse (Auswahl der Schüler aus den gunlayers III. Klasse):

Abkommlauf auf	10 cm-Geschütz	= 50	Schuß von einem	Tender,
" "	10 cm- "	= 5	" " "	"
" "	10 cm- "	= 5	" " "	"
" "	15 cm- "	= 10	" " "	Kreuzer,
" "	15 cm- "	= 10	" " "	"

Das letzte Schießen dient als Prüfungsschießen.

Nach dem Ausbildungsplan sind die gunlayers II. Klasse hauptsächlich die Richtnummern der Mittelartillerie, die nicht in Türmen aufgestellt ist.

---

*) Der Titel „gunlayer“ bedeutet in der englischen Marine auch nur die Befähigung zur Richtnummer am Geschütz als gunpointer (Höhe) oder gunlayer (Seitenrichtung). Der G. F., ein gunner's mate, überwacht nur die Bedienung, schießt aber nicht selbst.

4. Lehrgang für gunlayer I. Klasse (die Schüler müssen Maate oder Obermaate sein, müssen als gunlayer II. oder III. Klasse an Bord verwendet sein oder das Zeugnis als gunner's mate oder als diensttuender gunlayer I. Klasse [acting gunlayer I. Klasse] besitzen):

4,7 cm-Abkommkanone in Turmgeschütz = 30 Schuß,
aus Turmgeschützen = 10 „

letztere als Prüfungsschießen.

Demnach sind die gunlayer I. Klasse hauptsächlich die Richtnummern der schweren Turmgeschütze.

Auf allen Lehrgängen werden sehr gute Leistungen an den Ausbildungsapparaten (Punktern) verlangt.

Außerdem müssen die Leute mit Geschützführerausbildung Lehrgänge zur Erneuerung ihrer Zeugnisse mit Erfolg besuchen, nach welchen Zeiträumen wird leider nicht gesagt. Geschossen wird indessen auf diesen Wiederholungslehrgängen nicht. Die Ausbildung erstreckt sich nur auf Übung an den Apparaten.

Jedes mit voller Besatzung in Dienst gestellte Schiff muß sofort mit der Auswahl eines bestimmten Prozentsatzes von Anwärtern für vorläufige gunlayer-Zeugnisse beginnen. Von diesen „acting gunlayers“ sind heranzubilden: etwa 3/4 des Etats an gunlayers I. Klasse und nicht mehr als 15 Prozent der etatsmäßigen gunlayers II. und III. Klasse. Jedoch muß für diese beiden Gruppen mindestens je ein Mann ausgebildet werden.

Im allgemeinen werden die acting gunlayers aus der nächstniederen Klasse ausgewählt. Sie haben an den Geschützen, für die sie bestimmt sind, zu schießen:

acting gunlayer I. Klasse:	100	Schuß	mit dem Abkommlauf,
	30	„	aus Abkommkanone,
acting gunlayer II. Klasse:	100	„	mit dem Abkommlauf,
	10	„	aus Abkommkanone,
	10	„	aus 10 cm- und 19 cm-Geschützen, wenn möglich, mit Übungsladung,
acting gunlayer III. Klasse:	100	„	mit dem Abkommlauf,
	20	„	aus 7,6 cm- und 4,7 cm-SK.

Auf den Schiffen in den außerheimischen Gewässern wird der Etat aus diesen acting gunlayers aufgefüllt, in der Heimat nur, soweit kein Ersatz für Ausfälle gestellt werden kann.

Solange sie eine etatmäßige Stelle innehaben, beziehen sie die Gebührnisse der entsprechenden Klasse.

Über das englische System sagt der Verfasser:

Die Arbeit wird zwischen Schule und Front geteilt. Die Schule gibt die erste Ausbildung, aber sie bereitet den Schüler auch für die zweite Stufe vor. Die Geeignetheit für die zweite Stufe wird im Bedarfsfalle von der Front nutzbar gemacht, aber sie wird von der Schule nachgeprüft und endgültig festgestellt, und so fort.

Man kann nur die Logik einer solchen Ausbildung bewundern, die im übrigen den Vorteil großer Sparsamkeit besitzt.



Wenn man nur die Kalibermunition zählt, so erfordert die Ausbildung eines

	4,7 cm	7,6 cm	10 cm	15 cm	19 cm und mehr
gunlayer III. Klasse . . .	20	40	15	—	—
„ II. „ . . .	20	40	25	20	—
„ I. „ . . .	20	40	25	20	10

Schuß alles in allem.

Außerdem schießt er natürlich an seinem Geschütz in der Front, aber das kann man nicht unter die Kosten der Ausbildung rechnen.

XII. Verschwendung von Mühe und Geld in der G. F.-Ausbildung der französischen Marine.

Die G. F.-Schule der französischen Marine gibt allen Anwärtern die gleiche Ausbildung. Erst auf Grund des vorletzten Schießens nimmt man eine Einteilung in pointeurs supérieurs und pointeurs ordinaires vor. Mit ersteren wird noch ein besonderes Schießen abgehalten.

An Munition sind zuständig, wenn man annimmt, daß von drei Anwärtern einer das Zeugnis erhält:

Kaliber	4,7 cm	6,5 cm	10 cm	14 cm	19 cm
Schuß	45	15	51	36	6

Ein französischer G. F. braucht also im Vergleich zum englischen gunlayer I. Klasse:

Kaliber	4,7 cm	6,5 und 7,6 cm	10 cm	14 cm	19 cm
Schuß	+ 25	— 15 ?	+ 26	+ 16	— 4

Im Mittel kostet seine Ausbildung also viel mehr. Er kann sehr gut an einem leichten Geschütz verwendet werden, auf einem Posten, der dem des englischen gunlayer III. Klasse entspricht. In diesem Falle sind die Mehrkosten seiner Ausbildung geradezu außerordentlich.

Kurz, die französische Ausbildungsweise bedeutet eine offenkundige Munitionsvergeudung, und es erscheint angebracht, die Einführung des englischen Systems ins Auge zu fassen.

Das ist aber nur möglich, wenn die Marineverwaltung sich, wie sie beabsichtigt, für lange Dienstzeit und hohe Bezahlung der Spezialisten entschließt. Der Staat wird dieses Mittel dienlicher finden als die fortgesetzte Neuausbildung von G. F. für solche, die sofort nach Ablauf ihrer Verpflichtung den Dienst verlassen, weil sie in der Marine unzulänglich bezahlt werden.

Das englische System besitzt zudem den Vorzug, daß der gunlayer I. Klasse ein Mann ist, der auch als Schütze II. und III. Klasse viel geschossen hat, der also eine lange Praxis am Geschütz besitzt. Der Mann ist seiner Nerven sicher. Oder ist das Schießen mit einem schweren, modern eingerichteten Geschütz etwa nicht eine Sache, die Nerven erfordert? Das Schießen am leichten Geschütz ist schwieriger vom mechanischen Standpunkt aus als am schweren, maschinell bewegten Geschütz, aber es ist wohl richtig, den G. F. diese Schule durchmachen zu lassen, ehe er an das schwere Geschütz kommt. Man muß eben absolute Sicherheit für ein tadelloses Richten an

einem 30,5 cm- oder 34 cm-Geschütz haben, das den 20. Teil der Offensivkraft eines Schiffes im Werte von 60 Mill. Francs darstellt.

Die englische Marine gibt ihren Leuten gerade das Maß an Ausbildung, das nötig ist. Dieses Können wird sofort nutzbar gemacht, den Ausgaben für die Ausbildung steht auch gleich ein praktischer Nutzen gegenüber. Die französische Marine gibt sofort eine allgemeine Ausbildung. Sie schafft sich einen „G. F. für alles“, der überall zu gebrauchen, aber für keinen Sonderposten vorgebildet ist. Sie verschwendet ihr Geld, ohne entsprechenden Nutzen daraus zu ziehen.

Man muß endlich davon zurückkommen, G. F., deren Ausbildung 3000 Francs gekostet hat, als Auffatzeinsteller zu verwenden. Wenn sie auch überzählige G. F. sind, so rechtfertigt das noch nicht ihre Verwendung auf solch einem Posten.

Der größte Fehler dieser verallgemeinerten Ausbildung ist ihre Übereilung. Die Ausbildungszeit von 6 Monaten war gerade ausreichend, solange die Schüler nicht an den kleinen Kalibern zu schießen hatten. Die Aufnahme der Übungen an der leichten Artillerie in den Ausbildungsplan hat bisweilen eine zu schnelle Folge der einzelnen Schießen verursacht, so daß die Schüler nicht den nötigen Nutzen davon hatten. Sie konnten sich nicht am Punkter vervollkommnen. Die Schießen mit der leichten Artillerie haben besonders vernachlässigt werden müssen. Die Mattscheibenfernrohre eignen sich schlecht für die Kontrolle an den 4,7 cm- und 6,5 cm-Geschützen. Beim Nachtschießen sind sie ganz unbrauchbar. Die einzige Möglichkeit einer Kontrolle für die Nachtschießen der leichten Artillerie scheint die Scheibe mit Leinwandbezug zu bieten. Man braucht für jeden Schüler einen Bezug. Das Schiff passiert eine Reihe von Scheiben im Abstand von 800 bis 1000 m. Jeder Schütze schießt auf eine Scheibe. Die Bezüge werden von einem Dampfboot nach Bedarf gewechselt. Diese Methode ist offenbar sehr langwierig und kann nur mit einer beschränkten Anzahl von Schülern durchgeführt werden. Die Schützen wissen aber sehr wohl, ob ihre Schüsse kontrolliert werden oder nicht. Wenn nicht jeder Aufschlag am Ziel beobachtet wird, kann man sicher sein, daß nicht genau abgekommen wird. Die Schüler sind bestrebt, schnell zu schießen, um Wirkung zu haben, und gewöhnen sich an ungenaues Abkommen.

XIII. Vorschlag für eine Einteilung der G. F. in zwei Klassen.

Die G. F.-Schule hat aus zahlreichen Gründen ein Interesse daran, daß das englische System in bezug auf die Klasseneinteilung der G. F. in der französischen Marine eingeführt wird, und zwar scheint es folgerichtig, zwei Klassen zu fordern, wenn nicht drei. Man könnte leicht in den ersten drei Monaten die Teilung in zukünftige G. F. II. Klasse für die leichte Artillerie und zukünftige G. F. I. Klasse für schwere und Mittelartillerie vornehmen. Wenn die Zahl der Punkter um die der leichten Artillerie vermehrt wird und die Apparate selbst in Ordnung gebracht und mit Registrierstiften versehen werden, kann diese Teilung mit vollkommener Genauigkeit nach 45 Tagen bereits erfolgen.

Die Schüler der G. F.-Klasse II würden dann einheitlich am 4,7 cm-, 6,5 cm- und 10 cm-Geschütz, die der Klasse I am 16 cm- und 14 cm-Geschütz mit elektrischem Antrieb ausgebildet werden. Die Zahl der Schüler der I. Klasse müßte sehr gering

sein, da die Mehrzahl der G. F. I. Klasse sich aus solchen G. F. II. Klasse ergänzen müßte, die in der Front Erfahrung und Gewandtheit erworben haben.

Die G. F.-Schüler I. Klasse würden an den 10 cm-Geschützen des „Requin" und an den 16 cm-Geschützen des Panzerkreuzers „Jules Michelet" schießen, der sich gut für diesen Zweck eignen würde. Während der Prüfungsschießen würden an den 16 cm-Geschützen die G. F. II. Klasse aus der Front schießen, die sich um das Zeugnis I. Klasse bewerben.

Die G. F. II. Klasse wären dann zu verteilen: 1. an die leichte Artillerie der Schiffe und Torpedoboote, 2. an die Geschütze der schweren und Mittelartillerie zum Nehmen der Seitenrichtung und als Aufsatzeinsteller.

Diese G. F. II. Klasse würden dann in der Front wie in der englischen Marine für den G. F. I. Klasse vorzubilden sein. Sie könnten sich nach zweijähriger Verwendung als G. F. II. Klasse hierzu melden. Sie würden dann einen 20tägigen Lehrgang auf dem „Michelet" durchmachen, davon 15 Tage zur Ausbildung im Richten und 5 Tage für zwei oder drei Schießen. Diese Leute würden dann nicht an Land kommen, sondern ihren Posten an Bord wieder einnehmen, und wenn sie das Zeugnis als G. F. I. Klasse erhalten haben, in die nächste freie Stelle einrücken.

XIV. Schluß.

Dieses System wird einige Schwierigkeiten für die Bordkommandos der G. F. mit sich bringen. Übernehmen wir auch hier von den Engländern die Einrichtung der „Actings".

Die G. F.-Ausbildung kostet der Marine viel Geld. Ein guter G. F. auf einem „Jean Bart" stellt einen großen Machtfaktor dar. Tun wir darum alles, um die besten G. F. auszusuchen und den besten Mann auf den wichtigsten Posten zu setzen.

G. P.



Der italienisch-türkische Krieg 1911/12.

XI.

(Abgeschlossen am 20. September 1912.)

Während die Schiffe des italienischen I. Geschwaders zu Instandsetzungsarbeiten in die Heimat zurückkehrten, lief das II. Geschwader am 22. August von Tarent zur syrischen Küste. Sein Erscheinen am 27. und 28. August vor Jaffa, Haifa und Beirut rief ängstliche Erregung unter der Bevölkerung hervor. Nach kurzem Aufenthalt vor diesen Hafenorten, die zur Durchsuchung neutraler Handelsschiffe und Beschlagnahme einiger türkischer Segler benutzt wurde, liefen die italienischen Schiffe zur kleinasiatischen Küste und von dort nach den besetzten Häfen im Ägäischen Meer und an der nordafrikanischen Küste.

In den höheren Kommandos der Flotte ist stellenweise ein Wechsel eingetreten: Der bisherige Chef der Schulschiffs-Division, Vizeadmiral Borea Ricci, wurde durch Kontreadmiral Cerri, der der 2. Division des I. Geschwaders, Kontreadmiral Presbitero, wurde durch Kontreadmiral Cito Filomarino und der Chef der 2. Division des II. Geschwaders, Kontreadmiral Thaon di Revel, durch Kontreadmiral Patris abgelöst.

Vom Roten Meer kehrten „Piemonte" ⚐ und die vier seinerzeit dorthin entsandten Zerstörer im Laufe der letzten Zeit zurück, so daß dort nur noch die geschützten Kreuzer „Liguria", „Elba", „Puglia", die Torpedofahrzeuge „Aretusa" und „Caprera" sowie die Spezialschiffe „Stafetta" und „Governolo" verblieben.

Die Insel-Griechen im Ägäischen Meer, die bisher unter türkischer Herrschaft lebten, setzten ihre Befreiungsversuche nach Kräften fort. Die kleinen, 6 sm westlich von Samos liegenden Inseln Nicaria und Furni mit etwa 15 000 Einwohnern sagten sich Mitte August nach Überwältigung und Abschiebung der türkischen Beamten von der Türkei los und erklärten sich für unabhängig. Sie entsandten Abgeordnete nach Athen und ließen durch diese den Vertretern der Großmächte eine Denkschrift überreichen, in der sie um Anerkennung ihrer Selbstständigkeit baten. Die Selbständigkeitsbestrebungen auf Samos wurden von der kretischen Unabhängigkeitspartei unterstützt. Diese versuchte Ende August eine bewaffnete Expedition von 600 Mann von Kreta nach Samos zu bringen, um im Verein mit den Griechen dieser Insel die 900 Mann starke türkische Garnison zu überwinden und danach die Vereinigung von Samos mit Griechenland zu proklamieren. Die Ausführung des Anschlags wurde durch die bei Kreta stationierten englischen und französischen Kreuzer „Diana", „Medea" und „Bruix" verhindert, die von da ab abwechselnd in den Gewässern von Samos kreuzten. Trotzdem gelang es am 21. September 350 Kretern, auf Samos zu landen.

In der Oberleitung der in Nordafrika stehenden italienischen Truppen trat durch Heimberufung des bisherigen Oberstkommandierenden, Generalleutnants Caneva, eine Änderung ein: Die beiden Korpskommandeure, Generalleutnant Briccola in der Cyrenaika und Generalleutnant Ragni in Tripolitanien, wurden selbständig gemacht und beide mit den militärischen sowie zivilen Befugnissen des bisherigen Oberst-

kommandierenden ausgestattet. Generalleutnant Caneva schiffte sich am 28. August nach Italien ein. Er wurde zum „General der Armee" befördert.

Am 17. September kam es zu einem größeren Gefecht bei Derna, wo die angreifenden Türken und Araber nach Verlust von 1100 Toten den Rückzug antreten mußten. Der italienische Verlust betrug 61 Tote und 113 Verwundete.

Am 20. September besetzten italienische Truppen unter dem Befehl des Generalleutnants Ragni nach zehnstündigem Gefecht die 20 km südwestlich von Tripolis gelegene Oase Zanzur. Die Verluste der Italiener betrugen auch hier etwa 200 Tote und Verwundete. Das Gros der in Tripolitanien kämpfenden Türken und Araber stand jetzt bei Zavia, einem Ort unfern der Küste, 35 km westlich von Zanzur.

„Etna" beschoß am 13. September feindliche Stellungen bei Tripoli vecchia (Zuagha).

Anfang September standen — nach einer Berechnung des „Popolo Romano" — in Nordafrika und auf den besetzten Ägäischen Inseln 95 000 Mann italienischer Truppen, in der Heimat weitere 150 000 Mann nebst 25 000 Karabinieri (Gendarmen) und 135 000 Rekruten.

Laut Veröffentlichung des italienischen Kriegsministeriums sind bis Anfang Juli etwa 88 türkische Offiziere, 57 Unteroffiziere, 160 Korporale und 1436 Soldaten, im ganzen 1741 Türken gefangen genommen wurden.

Die Türken ihrerseits hatten am 10. September das Glück, den Führer des italienischen Fliegerkorps, Hauptmann Moizo, gefangen zu nehmen, als dieser auf einem Fluge von Zuara nach Tripolis auf feindlichem Gebiet wegen Motorversagers landen mußte.

Die nicht amtlichen Friedensverhandlungen in der Schweiz wurden ununterbrochen fortgesetzt.

Daß der Friede, den augenscheinlich alle Beteiligten und besonders auch die Neutralen herbeiwünschen, nicht fern ist, wird unter anderm daraus geschlossen, daß die türkische Kriegsleitung Mitte August die bei Smyrna versammelte große Truppenmasse auflöste, nach ihren Friedensstandorten zurückbrachte und die Reserven nach der Heimat entließ.

v. D.



Meinungsaustausch.

Über Erweiterung der Ausbildung unseres Unteroffiziersnachwuchses, um den Anforderungen der Front gerecht zu werden.

Die dem Meinungsaustausch dienenden Blätter der „Marine-Rundschau" brachten in den letzten Jahrgängen wiederholt Aufsätze von Seeoffizieren über Personalfragen der Marine.*) Wenn auch manchem der darin enthaltenen Vorschläge eine Berechtigung abgesprochen worden ist, so behandelten die verschiedenen Stellungnahmen immerhin eine Frage, die im Seeoffizierkorps allseitiges Interesse beanspruchen darf.

Hier soll das Zusammenwirken von Schulschiff und Front beleuchtet werden. Der Verfasser meint, daß bei der heutigen Organisation der Ergänzung und Ausbildung unseres seemännischen Unteroffiziersersatzes Gutes geleistet und mit den sich oft wiederholenden, jedem Offizier bekannten Klagen über Untüchtigkeit der Leichtmatrosen und Obermatrosen im allgemeinen aufgeräumt werden kann. Dazu sind einzelne Erweiterungen in der bisherigen Ausbildung bis zur Beförderung zum Unteroffizier nötig, die im folgenden dargestellt und begründet werden.

Der Ursprung tatsächlich geringer Leistungen unserer Unteroffiziersanwärter ist zu einem großen Teil in deren Fortbildung in den Frontkommandos zu suchen, in nicht vollkommenem Zusammenarbeiten von Schulschiff und Front. Für deren gegenseitiges Verhältnis im Ausbildungsdienste kann als Grundlage gelten:

Das Schulschiff muß sich nach den Anforderungen der Front richten!

Die Front muß ihre Anforderungen entsprechend der Leistungsmöglichkeit auf dem vorbildenden Schulkommando beschränken und einen Teil der Ausbildung selbst übernehmen.

Diese einfachen Sätze legen beiden Teilen Verpflichtungen auf, die nicht leicht zu erfüllen sind. Und Zielpunkt jeder Bestrebung für die Verbesserung der Ausbildung unseres Unteroffiziersersatzes ist heute Einheitlichkeit der leitenden Gesichtspunkte und der Durchführung in der Schiffsjungen-Division und Hochseeflotte sowie den anderen Frontkommandos, denen die Schiffsjungen-Division ihre Zöglinge überweist. Ist diese Grundlage erreicht, so ergibt sich die Verteilung der Aufgaben für jeden der beiden Teile von selbst. Richtlinien für die Ausbildung des Unteroffiziernachwuchses sind von der Inspektion des Bildungswesens der Marine einerseits, von dem Kommando der Hochseeflotte, der Inspektion des Torpedowesens anderseits gezogen. Die tatsächliche Durchführung bei der Schiffsjungen-Division ist einheitlich und so gründlich wie möglich. Jedem Offizier, der der Schiffsjungen-Division angehört hat, ist es jedoch klar geworden, daß zum Lehren aller Einzelheiten der in der Aus-

*) Die jüngsten Arbeiten darüber kann man nachlesen in den Heften: Juli 1909 (Wdr.), August/September 1909 (H. v. W) u. (v. F.), November 1909 (St.), März 1910 (Metzenthin) und Oktober 1910 (K. M.).

Siehe auch „Marine-Rundschau" 1906 Juni-, Juli- und Oktoberheft, 1907 November- und Dezemberheft und 1908 Januarheft.

bildungsvorschrift enthaltenen Aufgaben eine längere Zeit als zwei Jahre gehört. Einzelne Dienstzweige können so gefördert werden, daß jeder Schiffsjunge sie beherrscht, nicht aber sämtliche. Hervorragend wichtig ist es, daß die persönliche und militärische Erziehung gründlich sein kann. Dafür ist es auf alle Fälle von Vorteil, wenn dieselben ausbildenden Offiziere die volle Vorbildungszeit mitmachen.

Nicht in gleichem Maße eingehend ist die Arbeit am Unteroffiziernachwuchs bei den Frontkommandos. Es ist dies ja erklärlich, denn sie sind keine Schulkommandos wie jene. Dennoch muß die Fortbildung gleichmäßig vom Ende der Schiffsjungenzeit an weitergeführt werden, fleißig und gründlich, soll der Marine nicht Nachteil daraus entstehen. Das Leichtmatrosenjahr ist nun einmal das dritte Ausbildungsjahr für unseren seemännischen Unteroffiziersersatz.

Zum Teil liegt es also wohl an der Front selbst, daß die Unteroffiziere, die aus der Schiffsjungen-Division hervorgegangen sind, durchschnittlich in mancher Beziehung weniger brauchbar sein sollen als die, die aus Freiwilligen der Front hervorgegangen sind. Welche Teile der Ausbildung müssen erweitert oder vertieft werden, um jene widersinnige Tatsache zu beseitigen? Diese Frage hat sich mancher Schiffsjungenerzieher und sicherlich gar mancher Offizier der Hochseeflotte vorgelegt, und an ihrer Lösung ist erfolgreich gearbeitet worden; von seiten des Kommandos der Schiffsjungen-Division ist ihre Bedeutung schon länger erkannt; zu ihrer Klärung trat sie in Verbindung mit den Frontkommandos, bewies dadurch zugleich den ernsten Willen, für die Front zu arbeiten. Die Schreiben, die schon nach einem Vierteljahr der Ausbildung der Leichtmatrosen in ihren neuen Kommandos deshalb von S. M. S. „König Wilhelm“ aus an alle Schiffe der heimischen Verbände und an sämtliche in Betracht kommenden Marineteile am Lande gerichtet wurden, enthielten folgende Punkte:

1. Wie sind die Leichtmatrosen des Jahrgangs eingeschlagen?
2. In welchen Dienstzweigen ist größere Vorbereitung erwünscht?
3. In welchen könnte weniger gelehrt werden?

Die Beantwortung der drei Fragen wurde etwas früh erbeten. Einige Kommandos wiesen deshalb darauf hin, es ließe sich noch kein endgültiges Urteil fällen; ein Kommando behielt sich die Beantwortung überhaupt bis zum Herbst vor. Dennoch geben die auf S. M. S. „König Wilhelm“ eingelaufenen Antworten beachtenswerte Hinweise. Ich bin der Überzeugung, daß sie erfahrungsmäßige Mängel, die an früheren Jahrgängen aufgefallen waren, in sich begriffen, zum Teil war das in den Antwortschreiben sogar ausgesprochen. Deshalb glaube ich, daß man berechtigt ist, aus den Beurteilungen der Front Rückschlüsse zu ziehen auf die Arbeit der Schiffsjungen-Division im allgemeinen; dabei darf allerdings nicht unbeachtet bleiben, daß diese in den letzten Jahren sich den Forderungen der Front besser angepaßt hat als früher, daß also für die Einschätzung der Leistungen der Schulschiffe nur die jüngsten Jahrgänge herangezogen werden dürfen. — Erfreulich war es zunächst zu hören, daß die Urteile alle Lob über gute, straffreie Führung (mit wenigen Einzelausnahmen) enthielten, ja manche Schiffe und Marineteile am Lande hoben Vorzüge vor vorangegangenen Jahrgängen heraus: militärisches, frisches Auftreten, Diensteifer, Kameradschaft erscheinen fast ausnahmslos im Spiegel der Beurteilung als Frucht der Arbeit der Schiffsjungen-Division und der seegehenden Schulschiffe. Immerhin muß daran gedacht

werden, daß durch das langersehnte Eintreten der jungen Leute in die Front ihnen ein Ansporn zu guter Haltung gegeben ist, der sich dann doch im Laufe der Zeit bei manchem verliert; ähnlich ist es ja, wenn nach dem ersten Halbjahr der Ausbildung von Schiffsjungen das Auslandsschulschiff an die Reihe kommt, bis auch da die erste Lust und der Eifer etwas abflauen. Es fragt sich also kaum, ob die Beurteilungen nach einem Dienstjahr in der Front noch ebenso gleichmäßig lauten würden. Nur fragt es sich, ob in kurzer Zeit über die Allgemeinheit des Jahrganges, nicht über einige räudige Schafe geklagt werden wird. Es fiele ein Teil der Schuld auf diejenigen, die nach der Aufstellung der Beurteilungen die Neunjährigen in der Hand hatten, also auf die Front selbst. Es ist dann auch vielleicht das Leichtmatrosenjahr nicht als Ausbildungsjahr betrachtet worden, es fehlt die Weiterarbeit am Erziehen und Fortbilden! Man beachtet wohl oft nicht ernstlich genug, daß die Front die jungen Menschen zum ersten Male als Soldaten anfaßt und keinen Unterschied macht zwischen „Soldat" und „Zögling"!

Über die Leistungen der Unteroffizieranwärter trat aus den Antworten der Schiffe und Marineteile am Lande folgendes deutlich zutage:

Die Schiffe wünschen mehr Können in praktischen, seemännischen Arbeiten, besseren seemännischen Sinn; sie verzichten auf die sich doch verlierenden, zum Teil guten Kenntnisse im Signaldienst, verlangen davon nur Beherrschen des Dienstes als Brückenposten.

Die Torpedo-Division, Minenabteilung, Signalkompagnie erstreben eine durchgängig gute Signalausbildung, besonders Vorbildung in Winken und Morsen.

Für die Schulschiffe ist es eine Unmöglichkeit, gleichzeitig den verschiedenen Anforderungen beider Gruppen gerecht zu werden. Einen Mittelweg einzuschlagen, halte ich nicht für richtig: es kommt dabei doch nur ein Mittelwert heraus — und der nützt nichts. Bisher wurde durch gesteigerte Arbeitsleistung den ehedem ja schon bekannten Forderungen im Signalwesen Genüge zu leisten versucht (Wettwinkergruppen).

Den sich gegenüberstehenden, grundlegenden Anforderungen kann man meiner Ansicht nach nur durch frühere Scheidung gerecht werden. Es ist das im Hinblick auf die Einheitlichkeit der Ausbildung bisher nicht für richtig gehalten worden; der hier folgende Vorschlag wird deshalb von vornherein auf Widerstand stoßen. Ich hielte es selbst auch für bedauerlich, sollte unsere eben erst in neue und gute Bahn gelenkte Schiffsjungenausbildung schon wieder eine Abänderung erfahren; mein Vorschlag bringt auch keine Änderung im System, die mit großen Kosten verbunden wäre, sondern ist nur eine Ergänzung zu den heutigen Einrichtungen.

Es ist möglich, die Schiffsjungen nach 1½jähriger Ausbildungszeit zu einzelnen Laufbahnen vorzuschlagen; es ist ja bisher auch geschehen (z. B. im Februar 1910 und 1911 auf S. M. S. „Hansa"); die Vorschläge waren zwar bisher keine endgültigen, und es kann ja künftighin auch vorbehalten bleiben, ungeeignete Elemente innerhalb einzelner Laufbahnen auszutauschen.

Der Vorschlag dieser Arbeit geht zur Klärung dieser Frage darauf hinaus, vor der Überweisung der Schiffsjungen auf S. M. S. „König Wilhelm" nach 1½ Jahren Ausbildungszeit zu trennen:

1. solche, die auf Schiffe kommandiert werden (Bootsmann-, Stückmeister-, Feuerwerker-, Wachtmeister-, Materialienverwalterlaufbahn),
2. solche, die zur Torpedo-Division, Minenabteilung, Unterseebootsabteilung, Signal- und Vermessungskompagnie kommen.

Die Schulkreuzer müßten erfahren, wieviel Stellen für sie in den beiden Hauptgruppen zu besetzen sind. Innerhalb der ersten Gruppe ist eine weitere Unterteilung nicht vorzunehmen, jedenfalls ist sie nicht nötig. Diese Gruppe entspricht der bisherigen Art der Ausbildung auf S. M. S. „König Wilhelm" im vierten Halbjahr. Auch die zweite Gruppe könnte ohne Unterteilung bleiben, ohne endgültige Zuteilung der Schiffsjungen zu den einzelnen Laufbahnen. Es scheint mir jedoch ein willkommener Gewinn zu sein, der verschiedenen Ausbildung mit dem Gewehr und der Pistole wegen in dieser Gruppe eine Unterteilung zu machen (bisher wurden die Schiffsjungen aller Laufbahnen mit dem Gewehr ausgebildet).

Zweite Gruppe:

a) Signal- und Vermessungskompagnie einerseits,
b) Torpedo-Division, Minen- und Unterseebootsabteilung anderseits.

Hierdurch glaube ich einen Ausweg, kein Mittelding, gefunden zu haben: eine zur rechten Zeit einsetzende Scheidung. Durch getrennte Ausbildung der beiden Gruppen wird man den Forderungen der Front gerecht werden können. Für die erste Hauptgruppe wird durch den Fortfall zeitraubender Signalausbildung Zeit frei zugunsten seemännischer Arbeiten; für die andere Gruppe wird durch den Wegfall der eingehenderen artilleristischen und zum Teil (Gruppe 2a) auch seemännischen Ausbildung Zeit für die Signalausbildung erspart; die Gruppe 2b, die die Kenntnis der Seemannschaft unbedingt braucht, gewinnt ihrerseits Zeit für Signaldienst, da für sie das Erlernen des Gebrauches der Pistole weniger lange dauert als für die anderen Gruppen die eingehende Ausbildung mit dem Gewehr.

Mein Vorschlag beschränkt sich auf die Angabe der Richtlinien für eine Weiterentwicklung unserer Schiffsjungen-Division. Kostspielig, umstürzend wäre seine Durchführung nicht, und tatsächlichen Nutzen brächte er zweifellos. Beweist er sich dennoch als unangebracht oder undurchführbar, so bleiben jene Forderungen der Front an die Schiffsjungen-Division wie bisher unerfüllt, und es muß auf anderem Wege Abhilfe geschaffen werden. Durch erhöhte Anstrengung lassen sich die Mängel vielleicht abschwächen; ganz jedoch wird es nur durch hinzugeschenkte Zeit in ähnlicher wie oben angedeuteter Weise möglich sein, den Forderungen der Front zu genügen.

Fast durchgängig forderten die Frontkommandos von der Schiffsjungen-Division eine weitaus bessere Einführung in Sport und Ausbildung im Turnen. Mit Recht wurde letzteres von der Flotte als besonders wichtig dargestellt. Es ist eine einleuchtende Notwendigkeit, daß die Schiffsjungen-Division die Unteroffizieranwärter zu reger sportlicher und turnerischer Betätigung erzieht. Die beiden Halbjahre auf S. M. S. „König Wilhelm" sind für sie schon fast durchgängig die letzte Gelegenheit zur Erlernung der beliebtesten Sportarten, nur dort kann ihnen Lust und Liebe zum Sport eingepflanzt werden. Für manchen Schiffsjungen ist es allerdings auch das erste Mal, daß ihm Zeit und Sportgerät zur Verfügung stehen. Die Leichtmatrosen,

Obermatrosen und Unteroffiziere, die heute beispielsweise einer Fußballmannschaft eines Schiffes angehören, haben wohl durchweg die Befähigung dazu schon von der Schul- oder Lehrzeit mitgebracht.

Nur durch regen Sportbetrieb läßt sich da helfen; und gerade das wäre eine dankenswerte Aufgabe, aus mittleren und ungeübten Spielern Gruppen zu bilden, in ihre Förderung allen Ehrgeiz einzusetzen, während bisher fast nur die Leistungen der besten Spieler gesteigert wurden. Findet solche allgemein-nützliche Arbeit neben den Erfolgen der guten Gruppen auch Unterstützung und Anerkennung, so werden sich auch um so mehr Leiter und Spieler finden.

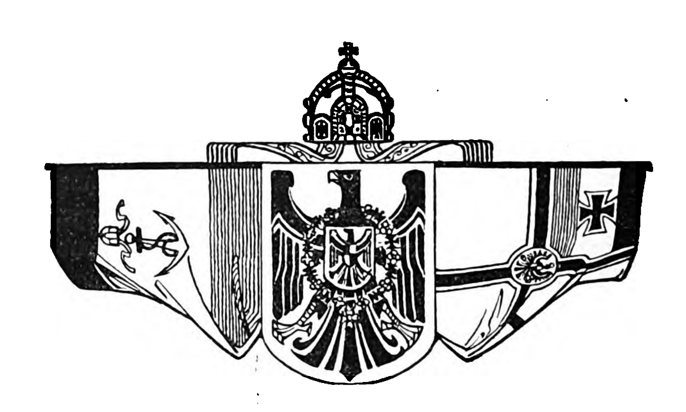
Bei der Schiffsjungen-Division stoßen Anregungen leider stets auf Mangel an Zeit zu deren Durchführung. Dennoch ist zu wünschen, daß gerade Sport und Turnen die in der militärischen Erziehung ihnen gebührenden Plätze erhalten werden.

Die vorstehenden Mehrforderungen an Vorbildung in der Schiffsjungen-Division waren also nach Wünschen der Front und eigener Anschauung und Überlegung aufgestellt. Es müssen jedoch auch die Frontkommandos eine Mehrarbeit am Unteroffiziersersatz in mancher Beziehung auf sich nehmen; nach einer schon oben aufgestellten Behauptung setzen sie die Arbeit des „König Wilhelm" teilweise nicht eingehend genug fort. — Für die Ausbildung der einen Korporalschaft von Leichtmatrosen, die beispielsweise einem Schiff zugeteilt wird, besitzt dieses auf jeden Fall einen Offizier; manches Schiff hat auch einen Offizier, der in irgend einer Dienststellung Schiffsjungenerzieher war, der die Ansichten der Schiffsjungen-Division also kennt und die Stellen anzugeben weiß, an denen Ausbildung und Erziehung einsetzen müssen. Nach Kräften richtig durchgeführt gemäß den Ausbildungsbestimmungen für die Neunjährigen in der Hochseeflotte, muß das Ergebnis am Ende des ersten Matrosendienstjahres gut sein. Lust und Liebe zur Sache, Kenntnis der leitenden Gesichtspunkte und Vorschriften sind für eine solche Arbeit natürlich Grundbedingung. Was bei der Schiffsjungen-Division unvollendet geblieben ist, muß nun in der Front fortgesetzt werden, es muß die Sonderausbildung gefördert werden. Letzteres geschieht bei der Torpedo-Division mehr als auf den Schiffen. Man ist mit den Leichtmatrosen dort überhaupt zufriedener gewesen als auf den Schiffen der Hochseeflotte. Ein hauptsächlicher Grund ist wohl darin zu suchen, daß sie dort arbeiten, dort gebraucht werden, während sie auf den Schiffen manchem lästig sind, zu nebensächlicher Arbeit befohlen werden, weil es den anstellenden Deckoffizieren und Unteroffizieren zu mühsam ist, ihnen Anweisung und Belehrung zu geben. Woher sollen die Leute aber manchen praktischen Dienst, besonders seemännischen, kennen? Ein gut Teil Seemannschaft (vor dem Diensteintritt kannten die meisten davon ja nichts) bringt jeder vom Schulschiff mit; bei der großen Menge der Lernenden dort ist es aber erklärlich, daß deren Praxis eigentlich nur „theoretischer Unterricht über Praxis" bleibt! Die Praxis selbst muß die Front bringen. Wichtig ist es daher, daß dort der Bootsmann eines Schiffes selbst solche Gesichtspunkte kennt und befolgt, daß er nicht die ihm bequemeren, seemännisch gut vorgebildeten Einjährigen nimmt, sobald etwas Praktisches zu arbeiten ist.

Der besondere Ausbildungsdienst der Neunjährigen stellt an jedes Kommando der Front Anforderungen, denen der Kriegschiffsdienst oft genug Schwierigkeiten ent-

gegensetzt. Guter Wille muß diese aber überwinden. Geeignetes Lehrpersonal, Planmäßigkeit in der Arbeit, Fleiß und Geduld werden das vermögen. Vor allem muß für eine Ausbildungsarbeit Zeit gegeben werden. Das beste Gedeihen der Arbeit am Unteroffiziererersatz aber wird gesichert durch tätiges Interesse des gesamten Offizierkorps. Das schließt nicht nur eine Fortbildung des jüngsten Jahrgangs, sondern auch der älteren in sich. Besonders die Förderung des Allgemeinwissens der Neunjährigen ist eine bitter nötige Aufgabe für die Front. Die Schwierigkeit eines Unterrichts für die jüngeren Unteroffiziere, für neunjährige Obermatrosen und Leichtmatrosen der Flotte leuchtet ein, denn es müßte einigermaßen regelmäßige Zeit verfügbar sein. Indessen die zu erzielenden Werte an Belehrung, Erziehung und Leitung würden jede Mühe lohnen.

Loßnitzer.



Rundschau in allen Marinen.

Deutschland. Die Hochseeflotte hatte sich Anfang September in der Nordsee vereinigt, um sich für die Kaisermanöver vorzubereiten. Zu ihr stieß das neu gebildete III. Geschwader, aus fünf Schiffen der „Wettin"-Klasse und der „Elsaß" bestehend, sowie der zweite Verband der Aufklärungsschiffe, der aus den Großen Kreuzern „Blücher", „Goeben" und „Friedrich Carl", sowie den Kleinen Kreuzern „Danzig", „München", „Augsburg" und „Stuttgart" zusammengesetzt war. Außerdem nahmen noch die Reserveflottillen, die drei Minenschiffe sowie die Minensuch-Divisionen, der Kleine Kreuzer „Hamburg" und eine Anzahl von Unterseebooten teil. Nach längeren gemeinsamen Übungen im Gebiete der Nordsee versammelte sich die gesamte Flotte am 16. September nördlich Helgoland, wo Se. Majestät der Kaiser eine Parade über die am Flottenflaggschiff, auf welchem Se. Majestät sich eingeschifft hatte, vorbeidampfende lange Schiffsreihe abnahm. Danach begann das eigentliche, bis zum 20. dauernde Manöver, das Se. Majestät von seiner Yacht „Hohenzollern" aus verfolgte. Nach dem Ankern sämtlicher Schiffe vor Wilhelmshaven hielt der Allerhöchste Kriegsherr an Bord der „Hohenzollern" die Kritik ab. Die Geschwader dampften dann in ihre Standorte zurück, die Reserveformationen und das III. Geschwader haben sich inzwischen aufgelöst und es ist mit den Reservistenentlassungen begonnen worden.

Ein Allerhöchster Erlaß spricht Offizieren und Mannschaften der an den Herbstübungen beteiligten Schiffe, Werften und Marineteile den Dank und die Anerkennung Sr. Majestät aus.

— Probefahrten. Das Linienschiff „Kaiser" hat bei der forcierten Meilenfahrt an der gemessenen Meile bei Neukrug eine mittlere Höchstgeschwindigkeit von 23,6 kn in der Stunde erreicht. Das Schiff ist am 22. März 1911 als erster Vertreter der neuen „Kaiser"-Klasse auf der Kaiserlichen Werft Kiel von Stapel gelaufen und mit Turbinen ausgerüstet.

Der Kaiser hat an den Oberwerftdirektor der Kaiserlichen Werft in Kiel folgendes Telegramm gerichtet:

> „Ich spreche der Werft meine vollste Anerkennung und meinen Glückwunsch aus zu dem vortrefflichen Resultat beim Abschluß der Probefahrten des neuen Linienschiffes „Kaiser". Ich danke allen Offizieren, Beamten und Arbeitern, die an dem Bau beteiligt waren, für ihre Anspannung und Hingabe bei ihrer Arbeit.
>
> Wilhelm."

Der Kleine Kreuzer „Magdeburg" hat gleichfalls seine Probefahrten, auf denen er eine Geschwindigkeit von 27,5 kn erzielte, zur Zufriedenheit erledigt.

— Indienststellungen. Am 1. Oktober findet die Indienststellung des Linienschiffes „Friedrich der Große" sowie des Kleinen Kreuzers „Straßburg" zu Probefahrten statt.

— Schiffe im Auslande. Das Flaggschiff des Kreuzergeschwaders „Scharnhorst" hat nach Besuch von Taku-Reede Tschifu und Wladiwostok angelaufen, woselbst „Leipzig", von Nagasaki kommend, sich anschloß. Beide Schiffe gingen dann nach Tsingtau, wo sich der Generalinspekteur der Marine, Großadmiral Prinz Heinrich

von Preußen, auf der „Scharnhorst“ einschiffte, die dann, gefolgt von „Leipzig“, den Prinzen zur Teilnahme an den Beisetzungsfeierlichkeiten des Kaisers von Japan nach Yokohama brachte. Am 17. September gingen die Schiffe von dort nach Kobe. „Emden“ ist von Shanghai nach Tsingtau gegangen, wo auch „Gneisenau“ noch liegt. „Nürnberg“, welche im Laufe des August Beppu und Nagasaki besucht und dann Tsingtau angelaufen hatte, hat „Emden“ in Shanghai abgelöst. Die Kanonenboote haben nicht alle nach Tsingtau beordert werden können, da die innerpolitischen Verhältnisse in China ihre Anwesenheit nicht überall entbehrlich machten. „Luchs“ hat Shanghai und Ningfu besucht, „Tsingtau“ hat abwechselnd in Canton Hongkong gelegen. „Vaterland“ ging von Shanghai nach Nanking und Tschinkiang, „Otter“ von Nanking nach Shanghai, Torpedoboot S „90“ von Taku nach Tschifu und zuletzt nach Tsingtau, wo „Taku“ noch überholt. „Tiger“ liegt in Hankau. Nur „Iltis“ und „Jaguar“ sind vorübergehend nach Japan geschickt worden, ersterer nach dem Besuche von Ningfu, Shanghai und Wusung nach Nagasaki, letzterer über Tientsin, Port Arthur, Tschemulpo nach Kobe.

Australische Station. „Planet“ vermißt noch in den Gewässern um Matupi, „Condor“ ist in Ponape eingetroffen und von dort nach viertägigem Aufenthalt nach Rabaul weitergegangen. „Cormoran“ hat eine Reihe von Häfen in Deutsch-Neuguinea berührt, und zwar Eitape, Friedrich-Wilhelmshafen, Peterhafen im Bismark-Archipel und endlich Matupi.

Ostafrikanische Station. „Seeadler“ befindet sich in Daressalam.

Westafrikanische Station. „Eber“ kreuzt noch an der Küste von Portugiesisch-Loanda und vor der Kongo-Mündung, „Panther“ ist von Kapstadt wieder nördlich gegangen und hat Lüderitzbucht sowie Swakopmund angelaufen. „Möwe“ war auf den Vermessungsgebieten um die Lüderitzbucht tätig.

Amerikanische Station. „Bremen“ hat Rio de Janeiro nach einem fast dreiwöchigen Aufenthalt verlassen und ist nach Santos gegangen, um nach elf Tagen nach San Francisco do Sul in See zu stechen.

Mittelmeer. „Geier“ überholt noch in Triest, während „Loreley“ von Konstantinopel aus eine kurze Kreuzfahrt von den Dardanellen aus nach Westen unternahm, die es nach Rodosto, Saloniki, Athos und Thassos führte.

— Die Schulschiffe haben alle die heimischen Gewässer verlassen. „Hansa“ verließ als das letzte Schiff Wilhelmshaven und besuchte Queenstown und Bilbao. Das Schiff ist jetzt nach Horta (Azoren) unterwegs. „Victoria Louise“ hat diese Inselgruppe verlassen und die Reise nach Halifax am 8. September angetreten. „Vineta“ hat eine Woche in Funchal (Madeira) gelegen, danach Tanger (Marokko) und Malta angelaufen und ist von dort am 19. September nach Ragusa in See gegangen. „Hertha“ hat die spanischen Häfen San Sebastian, Ferrol und Villagarcia besucht und geht von dort Ende September nach Madeira.

— Ablösungstransporte. Die R. P.-Dampfer „Prinz Ludwig“ und „Goeben“ haben mit den abgelösten Mannschaften des Kiautschou-Gebietes am 28. August und 11. September Tsingtau verlassen und die Heimreise angetreten. Inzwischen sind die mit dem ersten Teil der abgelösten Mannschaften des gleichen Gebietes schon früher in See gegangenen R. P.-Dampfer „Yorck“ und „Prinzeß Alice“ nach Anlaufen von Shanghai und Antwerpen in der Heimat eingetroffen (2. und 16. September).

— Instandhaltung von Marinegräbern im Auslande. Der Staatssekretär des Reichs-Marine-Amts hat verfügt, daß eine Liste der Marinedenkmäler im Auslande sowie der Grabstätten im Auslande verstorbener und beigesetzter An-

gehöriger unserer Marine zusammengestellt und allen im Auslande fahrenden Schiffen mitgegeben wird. Hierdurch sind die Kommandos in den Stand gesetzt, sich um die Gräber der fern der Heimat ruhenden Kameraden zu bekümmern und sie in würdigem Zustande zu erhalten. Über das in dieser Hinsicht Geschehene ist Meldung abzustatten.

— Jubiläum der Schichauwerft. Anläßlich des bevorstehenden 75jährigen Jubiläums der Schichauwerft in Elbing werden einige Angaben über dieses mit der Marine durch langjährige, treue Mitarbeit eng verknüpfte Werk interessieren. Der Begründer war Ferd. Schichau, der, geborener Elbinger, im Jahre 1896 daselbst im Alter von 82 Jahren starb. Die Werft begann mit dem Bau eines Dampfbaggers und von Schiffsmaschinen und lieferte bereits 1855 den ersten Schraubendampfer, namens „Borussia". 1877 wurde das erste seegehende Torpedoboot von Schichau konstruiert, und zwar für die russische Marine. Der damalige Ingenieur Ziese, jetziger Inhaber der Schichauwerft, fuhr das kleine Torpedoboot selbst von Elbing nach St. Petersburg und erreichte mit ihm die damals unerhörte Geschwindigkeit von $17^1/_2$ kn. Seitdem hat sich die Geschwindigkeit der Schichau-Boote mehr als verdoppelt („S 166" 36,3 kn), und der Name Schichau hat besonders in dieser Spezialität einen Weltruf erworben. Im übrigen betätigt sich die Firma auch sonst mit hervorragenden Erzeugnissen im Schiffbau, wie Linienschiffen, Kreuzern und Kanonenbooten, Passagier- und Frachtdampfern größter Abmessungen. — Aus kleinen Anfängen hat sich das Schichau-Institut zu einer bedeutenden Werft entwickelt, für deren weiteres Gedeihen die Marine die besten Wünsche hegt.

T. T.



England. Die Beziehungen zu den Vereinigten Staaten werden durch die Annahme der Panamakanal-Bill im Kongreß und ihre Bestätigung durch den Präsidenten Taft auf eine harte Probe gestellt, da der Protest Englands unberücksichtigt geblieben ist. Doch bemüht sich fast die gesamte englische Presse, die Annahme in möglichst schonender Form zu besprechen, nur »Morning-Post« führt eine etwas deutlichere Sprache und weist darauf hin, wie trügerisch die Hoffnungen waren, die man noch vor kurzem an den Vorschlag knüpfte, alle streitigen Angelegenheiten zwischen England und den Vereinigten Staaten einem Schiedsgericht zu unterbreiten.

— Marinepolitik. Wiederholt wird Mr. Churchills Politik jetzt von konservativen Blättern abfällig kritisiert, namentlich die Neuverteilung der Mittelmeerstreitkräfte (siehe Septemberheft). Lord Beresford greift die Regierung wegen ihrer unzulänglichen Verteidigungsmaßnahmen an und weist den gegen Deutschland immer wieder, wenn auch jetzt nur in versteckter Form, erhobenen Vorwurf heimlichen Flottenbaus zurück. Das sei nur ein Versuch, die eigene Nachlässigkeit zu verdecken. Er fordert: 1. Vorkehrungen zum Aufspeichern von Lebensmitteln, 2. Armierung bestimmter Kauffahrteischiffe als Hilfskreuzer, 3. Verstärkung der Garnisonen in Malta, Gibraltar und Ägypten, 4. Vermehrung der Indiensthaltungen, 5. Beschleunigung der Mannschaftseinstellungen mit allen Mitteln. Dieser letzte Punkt wird allerdings erhebliche Schwierigkeiten verursachen, da gegen Ende dieses Jahres zahlreiche Neuindienststellungen eine außergewöhnlich starke Personalvermehrung bedingen, wenn nicht in Dienst befindliche Schiffe außer Dienst gestellt werden sollen, um den Personalbedarf zu decken.

Die Zusammenziehung der französischen Streitkräfte im Mittelmeer (siehe Frankreich) begegnet jetzt einer freundlicheren Auffassung als vor kurzem, wo die Forderungen der französischen Presse, Frankreich müsse — wie England in der Nordsee — den two-Power-Standard im Mittelmeer für sich beanspruchen, in recht schroffer Form von der englischen Presse zurückgewiesen wurden. Der Umschwung ist wohl darin begründet, daß nunmehr die Admiralität durch die in Aussicht gestellte Vermehrung der Mittelmeerstreitkräfte zu erkennen gegeben hat, daß sie nicht gewillt ist, dort die Verteidigung ihrer Seemachtstellung dem Entente-Genossen zu überlassen. Bis zu dem fertigen Ausbau der beabsichtigten Neuorganisation glaubt man deshalb wohl, der französischen Flottenzusammenziehung im Interesse des Gegengewichts gegen die Flotten Österreichs und Italiens ruhig zusehen zu können.

Bisher hat sich Kanada zur Frage der gemeinsamen Seeverteidigung amtlich noch nicht geäußert. Indessen haben die Hoffnungen, die die englische Presse an den Besuch Mr. Bordens in England knüpfte, eine erhebliche Dämpfung durch die deutliche Sprache der liberalen kanadischen Presse erfahren, die gegen den geplanten Besuch Mr. Churchills und des englischen Geschwaders protestierte und jeden Druck Englands auf Kanadas Flottenpolitik zurückwies. Australien hält nach wie vor an der Schaffung einer eigenen Flotte fest und ist nicht gewillt, das Beispiel Neuseelands nachzuahmen. Neuerdings sind weitere 26 Unteroffiziere der englischen Marine zu dreijährigem Dienst in der australischen Marine verpflichtet worden und sollen zu dem provisorischen Naval College in Geelong kommandiert werden. Auch 2 Flieger sollten von der australischen Regierung übernommen werden, doch scheinen die Unterhandlungen an der Geldfrage gescheitert zu sein.

Die Union von Südafrika hat ein Landverteidigungsgesetz angenommen, das innerhalb von 2 Jahren durchgeführt werden soll. Dadurch soll das Mutterland von der Unterhaltung ständiger Garnisonen befreit werden. Jeder wehrfähige Mann unter 25 Jahren soll für 4 Jahre eine Ausbildung in der Bürgerwehr erhalten, die jährlich 30 Tage dauert.

— Organisation. Die Admiralität hat eine Verfügung nebst Denkschrift über eine neue Geschäftsverteilung in der Admiralität erlassen, die in der Hauptsache eine Entlastung des dritten Seelords (bisher Controller of the Navy genannt) bezweckt. Die Verteilung ist folgende:

Erster Lord:	Allgemeine Oberleitung aller Geschäfte.
Erster Seelord:	Vorbereitungen für den Krieg, Verteilung der Seestreitkräfte.
Zweiter Seelord:	Personal.
Dritter Seelord:	Material.
Vierter Seelord:	Vorräte, Transportwesen.
Zivillord:	Land und Wasserbauten.
Zweiter Zivillord:	(Additional Civil Lord): Beschaffungen, Verträge, Werften.
Parlamentssekretär:	Etatswesen.
Permanenter Sekretär:	Admiralitätsangelegenheiten.

In der Denkschrift wird die Notwendigkeit der weiteren Entlastung des dritten Seelords eingehend begründet, die zum Teil bereits durch die im Anfang des Jahres erfolgte Schaffung der Stelle des Additional Civil Lord angestrebt wurde. Zu diesem Zwecke wird dem dritten Seelord der neue Director of Naval Equipment unterstellt, dessen besondere Aufgabe es ist, die Ausrüstung der Schiffe, die sich in Bau befinden, zu überwachen und sich mit den technischen Fragen zu beschäftigen, die mit den Reparaturen und Umbauten in Dienst gestellter Schiffe

zusammenhängen. Neu unterstellt wird dem dritten Seelord das Departement für Schiffsartillerie und Torpedowesen hinsichtlich des Materials. Künftig wird das bisher dem Controller — dessen Titel in Fortfall kommt — unterstellte Departement zwei Mitgliedern — dem dritten Seelord und dem Additional Civil Lord — unterstehen. Ausschlaggebend für die Neuverteilung waren nach der Denkschrift die zahlreichen Bauverzögerungen und nach Zeitungsnachrichten auch Konstruktionsfehler der neuen Schiffe.

In einer zweiten Denkschrift wird auch das Etatswesen neu geregelt. Der Finanzausschuß erhält im Hinblick auf den sich immer weiter ausdehnenden Geschäftsbereich der Admiralität ausgedehntere Befugnisse. Er wird bestehen aus: dem Parlamentssekretär (als Vorsitzendem), dem Additional Civil Lord, dem Admiralitätssekretär, dem Generalrevisor und dem Assistant Secretary für Finanzangelegenheiten. Nötigenfalls werden weitere Mitglieder für Sonderfälle ernannt. Dieser Finanzausschuß soll 1. dem Parlamentssekretär unterstützend und beratend zur Seite stehen in allen ihm speziell unterstehenden Angelegenheiten, 2. die Ausgaben der einzelnen Departements kontrollieren, 3. alle Vorschläge für Neuausgaben prüfen und sie mit Stellungnahme dem Ersten Lord unterbreiten, 4. die monatlichen Aufstellungen des Generalrevisors gegenzeichnen und über den gegenwärtigen und zukünftigen Stand des Admiralitäts-Etats berichten.

Ein drittes Memorandum behandelt die Frage der Disziplinarbestrafung wegen militärischen Ungehorsams und unmilitärischen Benehmens, Urlaubsvergehen und Geldausleihens auf Zinsen. Künftighin sollen nur noch Mannschaften wegen grober Vergehen gegen die militärische Unterordnung und solche, bei denen wiederholte kleinere Strafen fruchtlos geblieben sind, in die zweite class for conduct versetzt werden, während die Rehabilitierung nicht mehr an eine bestimmte Frist gebunden ist. Die Strafe des „in der Ecke Stehens" (facting he paintwork) ist fortgefallen. Das System verschiedener Urlaubsklassen wird aufgegeben. Künftig gibt es nur die erste Urlaubsklasse für alle Grade mit Ausnahme der Leute, die gewohnheitsmäßig ihren Urlaub überschreiten, ferner derjenigen, die sich in der zweiten Führungsklasse befinden oder die sich in gröblicher Weise oder fortgesetzt schlecht an Land benehmen. Das Memorandum führt weiterhin aus, daß die Sitte immer mehr zunehme, im Falle angeblicher schlechter Behandlung oder ungerechter Bestrafung sich an Personen zu wenden, die mit dem Dienst in keinem Zusammenhange stehen, und durch sie ihre Beschwerden bei der Admiralität vortragen zu lassen. Dieses Verfahren stehe im Widerspruch zur Disziplin. Künftighin hätten sich Unteroffiziere und Mannschaften in solchen Fällen nach einer Frist von 24 Stunden an den Kommandanten zu wenden und mündlich ihre Beschwerden vorzubringen. Erst wenn dieser Schritt erfolglos sei, dürften sie um schriftliche Weitergabe ihrer Beschwerde bitten. Das früher verbotene Kartenspielen wird jetzt erlaubt mit Einschränkungen, die der Kommandant für nötig erachtet, um Glücksspiel zu verhindern.

— Flottentätigkeit. Die Geschwader der I. Flotte erledigten an der Westküste Englands die battle practice, Torpedobootsabwehrschießen und Torpedoschießen.

Das I. Geschwader liegt in Lamlash (Insel Arran).

Das II. Geschwader geht Ende September von Portland nach Berehaven und bleibt dort bis etwa Mitte Oktober. Das III. Geschwader geht Ende September von Colonsay nach Lamlash zum Geschwaderschießen. Das V. Geschwader und V. Kreuzergeschwader gehen Ende September von Oban nach Colonsay, von da am 10. Oktober nach Lamlash und kehren erst am 1. November in die Heimatshäfen zurück. Das I. Kreuzergeschwader hat eine Kreuztour nach norwegischen und dänischen Gewässer unternommen, das II. Kreuzergeschwader nach schwedischen und russischen Häfen. Sie kehren gegen Mitte Oktober nach Portland zurück. Das

III. Kreuzergeschwader liegt bis Ende September in Cromarty, erledigt dann Einzelübungen und sammelt danach in Queensferry.

Die 4 Zerstörerflottillen üben einzeln bis Ende September in schottischen Gewässern und sammeln dann in Scapa Flow zu gemeinsamen Übungen, die bis zum 4. Oktober dauern.

Das IV. Mittelmeer-Geschwader hat von Gibraltar aus seine Übungen fortgesetzt. Das Mittelmeerkreuzergeschwader kreuzt im Mittelmeer und erledigte die battle practice. Gegen Mitte Oktober soll voraussichtlich das III. Geschwader zu längerem Aufenthalt nach dem Mittelmeer gehen, während für diese Zeit das IV. Geschwader nach den Heimatshäfen zurückkehrt.

Die V. bis VIII. Zerstörerflottille unter dem Befehl des Admiral of Patrols haben nach Erledigung von Schießübungen eine Fahrt nach den Orkneys angetreten und sind jetzt in Rosyth zu gemeinsamen Übungen versammelt.

— Flotteneinteilung. Die III. Flotte ist neu eingeteilt worden in drei Gruppen. Die erste bestehend aus „Glory", „Goliath", „Vengeance", „Triumph" und dem Kreuzer „Hyacinth", die zweite aus „Albion", „Canopus", „Ocean" und den Kreuzern „Terrible" und „Dido", die dritte aus den Kreuzern „Cressy", „Bacchante", „Juno", „Astraea" und „Charybdis".

— Personal. Für die neugeschaffene Stelle des Director of Naval Equipment ist Kontreadmiral Waymouth ernannt.

Anstelle von Kontreadmiral Cradock ist Kontreadmiral Cecil F. Thursby zum Zweiten Admiral des III. Geschwaders ernannt.

Die Kurse für Offiziere, die sich zum Admiralstab melden, beginnen künftig Ende Februar. Die nicht ausgewählten Offiziere dürfen sich noch zweimal melden, ehe sie von der Liste gestrichen werden.

Der Ausschuß des I. Geschwaders für die Auswahl von Deckoffizieren und Unteroffizieren, die für den neuen Rang des acting mate in Betracht kommen, hat hauptsächlich Deckoffiziere ausgewählt und nur einen Unteroffizier.

— Artillerie. Das I. Geschwader hat seine battle practice bei sehr schlechtem Wetter abgehalten, so daß mehrfach das Schießen wegen Scheibenhavarieen abgebrochen werden mußte.

Die Schießergebnisse des Chinageschwaders stehen gegen das Vorjahr zurück. Die 6 Schiffe erzielten bei 390 Schuß 213 Treffer, also 54,6 Prozent gegen 69,5 Prozent des Vorjahres. Das Flaggschiff „Minotaur" erwarb den Schießpreis mit 47 Treffern von 74 Schuß aus schweren Geschützen. Der neu hinzugetretene Panzerkreuzer „Defence" erzielte mit 71 Schuß 32 Treffer.

Die mit Stammbesatzung in Dienst befindlichen Schiffe der II. Flotte erledigten das sogenannte »Admiral's firing«. Sie erhalten den Befehl dazu 24 Stunden vorher und schießen nach einer kleineren als die battle practice-Scheibe. Der Geschwaderchef schifft sich dazu auf dem schießenden Schiff ein.

Die im Beisein von Sir Percy Scott vorgenommenen Erprobungen des firing director auf „Thunderer" sollen ein durchaus befriedigendes Resultat ergeben haben und um 30 Prozent höhere Treffergebnisse erwarten lassen. Es wurden ohne größere Schiffsbeschädigungen 4 Breitseiten von allen 10 Geschützen gleichzeitig gefeuert. Um zu einem einwandfreien Ergebnis zu kommen, sollen Vergleichsschießen bei schlechtem Wetter mit den Linienschiffen „Orion" und „Monarch" stattfinden. Bei dieser Gelegenheit soll auch der Einfluß der neuen Schlingerkiele auf die Bewegungen des „Orion" festgestellt werden. Für die noch im Bau befindlichen Schiffe der „Centurion"-Klasse, die mit dem neuen 34,3 cm-Geschütz von 76 t Gewicht

(siehe Septemberheft) ausgerüstet werden, hat die Admiralität bereits zwei Reserverohre in Devonport bereit stellen lassen.

Das Linienschiff „Prince of Wales" wechselte seine schweren Geschütze aus, nachdem die vorgeschriebene Schußzahlgrenze erreicht war.

Bei dem Linienschiff „Conqueror" sollen sich Fehler in der Anlage der hydraulischen Turmeinrichtungen herausgestellt haben, die aber behoben werden können.

Die Sprengstoffwerke der Admiralität im Crombie (Fife) werden mit einem Kostenaufwand von 1 Mill. ℳ vergrößert.

Die acht älteren Scouts („Sentinel" usw.) erhalten eine noch unbekannte Anzahl von 10,2 cm-SK, an Stelle der bisherigen 7,6 cm.

— Torpedowesen. Der neue Torpedoschießplatz in Loch Long ist fertiggestellt. Etwa 40 bis 50 Mann des Schießplatzes von Portland Roads sind dorthin versetzt worden. In beschränktem Umfange soll jedoch noch der bisherige Schießstand benutzt werden.

Der neue Schlachtkreuzer „Princeß Royal" schoß seine Torpedoarmierung u. a. auch bei einer Fahrt von etwa 30 kn ein.

Im Mittelmeergeschwader wurden Versuche mit verschiedenfarbigem Torpedobootsanstrich — grün und weiß — angestellt. Dabei wurden im Scheinwerferlicht die weiß gemalten Zerstörer später entdeckt als der seegrün gemalte Zerstörer.

Die Unterseeboote in Malta haben sämtlich einen seegrünen Anstrich erhalten.

— FT-Wesen. An Bord des I. Geschwaders wurde zu einer 28tägigen Übung eine Anzahl FT-Offiziere und Mannschaften der Küstenstationen eingeschifft. Die Hälfte der Zeit wird in der FT-Station verbracht, die andere Hälfte auf der Signalbrücke zur Erlernung der optischen Signalmethoden.

Die südafrikanische Regierung erklärte sich bereit, an der Reichs-FT-Verbindung teilzunehmen. Nahe Prätoria wird eine Doppelgroßstation für 1,6 Mill. ℳ erbaut. Tag- und Nachtverbindung mit England und Australien soll nach »Times« sichergestellt werden. Gleichzeitige Sende- und Empfangseinrichtung.

Die FT-Station Pennant Hill bei Sydney ist fertig. Es wurden Reichweiten bis zu 2900 sm erzielt; 1250 sm waren garantiert. Die Station in Fremantle nähert sich ihrer Vollendung. Beide Stationen haben 120 m hohe Masten.

Das Anerbieten der Marconi-Gesellschaft, FT-Stationen an folgenden Punkten innerhalb von 3 Jahren zu errichten, ist vom Generalpostmeister am 7. März kontraktlich angenommen worden: England, Alexandrien, Aden, Bombay, Colombo, Singapore, Hongkong, zwei in Australien, Neuseeland, Mombasa, Natal, Bathurst, Sierra Leone, St. Helena, Transvaal, Britisch-Guiana und Westindien. Für eine zweite Linie nach Australien sollen Stationen in Mauritius und Nelson-Island erbaut werden. Die Hauptlinie nach Südafrika und Indien soll innerhalb eines Jahres ausgebaut sein. Seine endgültige Genehmigung durch das Parlament steht noch aus.

— Neubauten, Probefahrten, Technisches. Vom Stapel liefen: Linienschiff „Audacious" am 14. September bei Cammel, Laird & Co.; Kreuzer „Sydney" für die australische Marine am 29. August bei London & Glasgow Shipbuilding Co.; Zerstörer „Oak" als drittes Fahrzeug des „Firedrake"-Typs am 5. September bei Yarrow, 77,7 m lang, 7,8 m breit, Parsons-Turbinen, 2 Schrauben, Ölfeuerung, Überhitzer, 32 kn.

Linienschiff „Iron Duke" soll schon am 12. Oktober statt im November vom Stapel laufen, damit das Linienschiff des diesjährigen Etats früher begonnen werden kann. Es wird größere Länge und Wasserverdrängung als „Iron Duke" haben (etwa 29 000 t) ungefähr gleiche Geschwindigkeit, stärkere Armierung (35,5 cm?),

gepanzertes Oberdeck und einen besonderen Schornsteinschutz gegen Bombenwürfe von Luftschiffen; keine Verbrennungsmotoren.

Nach »Naval and Military Record« soll das nach dem Stapellauf des „Marlborough“ in Devonport auf Stapel zu legende Linienschiff reine Ölfeuerung erhalten.

Das neue Depotschiff für Unterseeboote „Maidstone“ wird der 8. Unterseebootsflottille zugeteilt.

Ein Unterseebootshebefahrzeug von 1200 t Hebekraft ist fertiggestellt und in Sheerneß stationiert worden. Zwei weitere sind in Bau gegeben und sollen in Portsmouth und Harwich stationiert werden. Kosten pro Schiff etwa 1 Mill. *M.*

Zwei Öltankdampfer zu 2000 t werden auf Regierungswerften, zwei zu 6000 t auf Privatwerften gebaut; alle vier erhalten Verbrennungsmotoren.

Panzerkreuzer „Princeß Royal“ soll nach Zeitungsnachrichten 32,4 kn, nach anderen sogar über 34 kn Geschwindigkeit erreicht haben. Die Ergebnisse der Meilenfahrten stehen noch aus. Die Turbinen sollen zwischen 80 000 und 90 000 Pferdestärken entwickelt haben. Die Fahrt fand bei sehr gutem Wetter statt.

Der Zerstörer „Lurcher“ vom „Firedrake“-Typ erreichte bei der Volldampffahrt auf tiefem Wasser 35,34 kn, also 3,34 kn mehr als kontraktlich.

Der neue Zerstörer „Badger“ hat indirekten Turbinenantrieb mit Kraftübersetzung auf die Schraubenwelle, System Parsons, erhalten. Die Probefahrten gehen besonders geheim vor sich.

Der neue Schlachtkreuzer „New-Zealand“ beginnt mit seinen Probefahrten Anfang Oktober.

Der Kreuzer „Powerful“ ist als Schulschiff umgebaut und bleibt in Devonport stationiert. Die 15 cm-Geschütze sind von Bord gegeben.

In der Fertigstellung des Kreuzers „Fearleß“ ist eine erhebliche Verzögerung eingetreten, da man Fehler in der Kesselberohrung festgestellt hat.

Das neue Medway-Dock ist durch Eindocken des Linienschiffes „St. Vincent“ erprobt worden. Das Ausdocken nahm 7 Stunden in Anspruch. „St. Vincent“ verließ das Dock unter eigenem Dampf. Ausstellungen waren nicht zu machen. Als nächstes Schiff soll der um 7000 t größere Schlachtkreuzer „Lion“ eingedockt werden.

— Häfen, Werften. Die westliche Einfahrt in den Hafen von Dover wird nach einer Verfügung der Admiralität geschlossen, da bei schlechtem Wetter der Hafen durch die hineinstehende See kaum zu benutzen war. Entweder soll die östliche Einfahrt nun verbreitert oder eine zweite Einfahrt geschaffen werden.

Der Hafen von Rosyth wird nach Angaben der dortigen Hafenbehörde Ende 1913 größtenteils fertiggestellt sein. Zur Zeit finden umfangreiche Baggerungen statt, um die Anlage eines großen Kohlenpiers zu ermöglichen und den Zugang zur Werft zu verbessern.

In Rosyth werden die ersten Vorbereitungen zur Errichtung einer Fliegerstation getroffen. Ein Wasserflugapparat ist bereits am Platze.

Für Portsmouth hat die Admiralität den Bau fünf weiterer Öltanks angeordnet, so daß dann dort 17 vorhanden sein werden. Ein großer Pier wird angelegt, an der die Schiffe das Öl direkt übernehmen können.

— Flugwesen. Bei dem Wettbewerb in Salisbury Plain erhielt der britische Cody-Zweidecker den I. Preis von 80 000 *M*, der französische Deperdussin-Eindecker den II. Preis von 40 000 *M.* Der Cody-Zweidecker erhielt außerdem noch den I. Preis von 20 000 *M* für den in allen Teilen im Inlande hergestellten Flugapparat. Außer dem Cody-Apparat erfüllte kein anderer britischer Apparat die vorgeschriebenen Bedingungen. Das Wetter war durchweg den Veranstaltungen nicht

günstig. Von den teilnehmenden 29 Flugapparaten erfüllten im ganzen 5 Apparate die Bedingungen. An den Armeemanövern nahmen auch 4 Marineflieger teil. Bei der Rückkehr vom Manöver stürzten 2 Apparate beim Gleitfluge aus beträchtlicher Höhe ab. 4 Armeeflieger fanden dabei den Tod. Im ganzen hat das englische Fliegerkorps seit Juli den Verlust von 6 Fliegern zu beklagen.

Von den am Manöver teilnehmenden 3 Luftschiffen wurden 2 beim Landen beschädigt.

— Havarien. Das Wachschiff „Waterwitch" in Hongkong (620 t) wurde von einem Kolonialdampfer gerammt und ist gesunken.

Der Kreuzer „Prometheus" von der australischen Station ist mit seiner Maschinenanlage zusammengebrochen und mußte von Batavia nach Hongkong von dem Kreuzer „Cambrian" geschleppt werden (3000 sm). Der Zustand der Maschinen ist derartig, daß der Chef der Chinastation kriegsgerichtliche Untersuchung angeordnet hat.

Der Zerstörer „Parramatta" von der australischen Regierung hat mehrfach schwere Ruderhavarie gehabt. Der Verteidigungsminister hat einen besonderen Ausschuß zur Untersuchung der Ursache eingesetzt.

— Verschiedenes. Der alte hölzerne Zweidecker „Implacable", der von den Franzosen erbeutet wurde, ist nach Falmouth geschleppt worden und soll als Marine-Museum eingerichtet werden.

Sa.

⚜

Vereinigte Staaten von Amerika. Marine im Parlament. Am Montag den 26. August hat die diesjährige Sitzung des amerikanischen Kongresses, die weitaus längste seit vielen Jahren, ihren Abschluß gefunden. Am 20. August wurde der Marineetat für 1912/13 mit 533,2 Mill. *M* bewilligt und zwei Tage später durch Unterschrift des Präsidenten zum Gesetz erhoben. Obgleich für das Zwei-Linienschiffs-Programm im ganzen Lande eine starke Agitation eingesetzt hatte, wurde doch nur ein Linienschiff bewilligt. Noch kurz vor Schluß der Debatten war der Staatssekretär der Marine in einer längeren Veröffentlichung für zwei große Neubauten eingetreten. Mehr als sonst, schrieb er, habe sich die öffentliche Meinung in diesem Jahre mit dem Marineetat beschäftigt. Am Ausgang des parlamentarischen Kampfes werde man erkennen, ob die demokratische Partei ihre Sonderinteressen über den Patriotismus stellen wolle. Es sei, das dürfe man nicht vergessen, eine bekannte Tatsache, der die Geschichte bisher immer recht gegeben habe, daß die Monroe-Doktrin nicht stärker sei als die Marine, und daß die Marine nicht stärker sei, als die Schlachtflotte; denn die Schlachtflotte sei der Kern der Marine.

Als Kosten für das bewilligte Linienschiff hat der Kongreß die Summe von 31 185 000 *M* ausschließlich Panzer und Armierung festgesetzt. Außer dem Linienschiff sind zwei Heizöldampfer bewilligt, jeder zu 4,8 Mill. *M* ausschließlich Armierung. Die Dampfer sollen auf Staatswerften gebaut werden, und zwar einer an der pazifischen Küste. Ferner sind sechs Torpedobootzerstörer bewilligt zu je 3,9 Mill. ausschließlich Bewaffnung und ein Tender für Torpedoboote zu 5,56 Mill. *M*, außerdem acht Unterseeboote mit der Maßgabe, daß vier von ihnen in der Nähe der Mündung des Mississippi oder anderer amerikanischer Seehäfen am Golf von Mexiko und die vier anderen an der pazifischen Küste stationiert werden. Endlich enthält das Programm einen Tender für Unterseeboote, dessen Kosten nicht über 4,2 Mill. *M*

betragen dürfen. Es ist dem Staatssekretär anheimgestellt, einzelne oder alle bewilligten Fahrzeuge auf Staatswerften zu bauen.

An sonstigen Einzelheiten aus dem Marineetat ist hervorzuheben, daß das Bureau of Equipment nun endgültig abgeschafft ist. Ferner ist der Mannschaftsbestand der Marine um 4000 Köpfe erhöht, beträgt also jetzt 48 000 Mann. Das Zahlmeisterkorps hat eine Vermehrung um 30 Stellen erfahren.

Dem Staatssekretär der Marine wird anheimgestellt, nach Bedarf außer Dienst befindliche Offiziere bis zum Korvettenkapitän einschließlich mit deren Einverständnis zum aktiven Dienst einzuberufen. Die eingezogenen Offiziere beziehen während dieser Dienstzeit Gehalt und Gebührnisse der aktiven Offiziere. Im Kriege kann der Staatssekretär auch ältere Offiziere unter den gleichen Bedingungen einziehen.

Wie zu erwarten war, hat die Ablehnung des zweiten Linienschiffes in der Presse teilweise schroffe Kritik und großen Widerspruch erfahren. Die Kritik hatte es um so leichter, als die Annahme der Panama-Bill eine gereizte Stimmung in England hervorgerufen und damit den Gedanken an Kontroversen mit fremden Mächten in die Preßerörterungen hineingetragen hatte.

Man solle, meinte die Presse, die sich für eine Verstärkung der amerikanischen Seemacht einsetzt, nicht immer wieder mit dem von der Geschichte längst als falsch erwiesenen Märchen kommen, daß eine starke Wehrmacht zum Kriegführen reize. Diesen Kinderglauben habe die stärkste Militärmacht der Welt, das Deutsche Reich, durch 40jährigen Frieden zur Genüge widerlegt. Auch im privaten Leben sei der Starke im Vollgefühl seiner Kraft nie agressiv, zum Angriff neige vielmehr stets der nicht fest auf seine Kraft Vertrauende in der Furcht, man könne ihn für einen Schwächling halten. Ähnlich äußerte sich auch Admiral Mahan in einem Artikel in der »New York Times«. Der Panamakanal sei ein gewaltiges Werk, seine Eröffnung aber lade dem Erbauer eine Verantwortung auf, nicht minder gewaltig als das Riesenwerk selbst. Dieser Verantwortlichkeit seien sich die Leute nicht bewußt gewesen, die aus kleinlichen Parteiinteressen oder um dem Lande gegenüber als vorsorgliche Sparer zu erscheinen, das Zwei-Linienschiffs-Programm abgelehnt hätten.

— Atlantische Flotte. Der Flottenschießpreis und der Preis für vorzügliche Maschinenleistung, der im vergangenen Jahre zu einem einzigen Flottenpreis (pennant for battle efficiency) zusammengelegt wurde, ist in diesem Jahre für die großen Schiffe der „Delaware", für die Torpedoboote dem Torpedoboot „Preston" zugefallen. Die „Delaware" ging bei dem Kampf um den Wimpel der höchsten Gefechtsbereitschaft als bei weitem bestes Schiff hervor, obgleich sie bezüglich der Kriegsbereitschaft ihrer Maschinen erst an neunter Stelle stand. Der Wimpel wurde am 21. August auf der „Michigan", dem bisher besten Schiff, niedergeholt und unter der üblichen Feierlichkeit in Gegenwart des Unterstaatssekretärs der Marine Beekman Winthrop als Vertreters des Präsidenten auf der „Delaware" geheißt.

— Pazifische Flotte. Staatssekretär des Auswärtigen Knox hat sich in Begleitung des Kontreadmirals Reynolds, des Chefs der Pazifischen Reserveflotte, an Bord des Panzerkreuzers „Maryland" nach Japan begeben und dort vom 13. bis 15. September an den in Tokio stattgefundenen Trauerfeierlichkeiten für den verstorbenen Kaiser Mutsuhito von Japan teilgenommen. Am 20. September hat die „Maryland" die Heimreise angetreten.

— Personal. Aus Anlaß einer Streitfrage über die Bezüge des an Bord von Kasernenschiffen untergebrachten Personals hat der oberste Gerichtshof nunmehr entschieden, daß allen Offizieren usw., die zu einem Kasernenschiff gehören, die Bordkompetenzen genau so zu zahlen seien wie an Bord seegehender Schiffe.

— Schiffsartillerie. In einem Artikel des »Scientific American« tritt Admiral Twining, der Chef der Waffenabteilung des Marineamts, der weit verbreiteten Ansicht entgegen, daß die Lage des Geschosses in der Luft parallel zu seiner ursprünglichen Richtung im Rohr bleibe. Während der Schießübungen der Atlantischen Flotte im Frühjahr 1912 vorgenommene photographische Aufnahmen hätten vielmehr ergeben, daß die Achsen aller Geschosse nicht mehr als 2 Grad von den Flugbahntangenten abgewichen seien. Die photographischen Aufnahmen wurden bei den Geschossen schwerer Kaliber vorgenommen, und zwar nachdem die Geschosse etwa 9000 m zurückgelegt hatten. (Wird im nächsten Heft eingehender behandelt.)

— Küstenartillerie. Die 30,5 cm-Mörserbatterie bei Diamond Head auf Hawaii erzielte bei ihren Schießübungen gegen kleine Scheiben auf eine Entfernung von 78 hm von 10 Schuß 5 Treffer.

— Flugwesen. Ein Gesetzentwurf sieht die Schaffung einer Luftflotte für die Armee vor. Gefordert werden 120 Aeroplane, 285 Fliegeroffiziere und 720 Mann, unter diesen 600 Mechaniker. Zwei Geschwader zu je 8 Aeroplanen sollen auf den Philippinen, je eins in der Panamakanal-Zone und auf Hawaii stationiert werden. Die Küstenartillerie soll außerdem 64 Aeroplane erhalten und 152 Fliegeroffiziere, die auf 14 Küstenplätze verteilt werden sollen.

— Neubauten. Das für 1912 bewilligte Linienschiff soll den Namen „Pennsylvania" tragen; der bereits vorhandene Panzerkreuzer dieses Namens erhält den Namen „Pittsburgh". Das neue Linienschiff wird angeblich 192 m lang werden, ein Deplacement von etwa 31000 t und eine Bestückung von zwölf (oder zehn) 35,6 cm-Geschützen erhalten.

Das Unterseeboot „G 4" ist am 15. August auf der Crampschen Werft in Philadelphia von Stapel gelaufen. Das Boot ist das erste für die amerikanische Marine gebaute Unterseeboot des „Laurenti"-Typs. „G 4" ist nach den Plänen der Fiat San Giorgio-Kompagnie von der American Laurenti Company auf der Werft von Cramp gebaut. Es hat eine Länge von 48 m, eine Breite von 5,2 m und eine Wasserverdrängung von 358 t in ausgetauchtem und 458 t in untergetauchtem Zustande. Der Bootskörper ist für eine Tauchtiefe von 60 m gebaut. Die Armierung besteht aus vier Torpedorohren und acht 45 cm-Torpedos, die eine Laufstrecke von 4500 m haben.

Der Flottenkohlendampfer „Orion" ist am 24. Juli 1912 an die Staatswerft Norfolk abgeliefert worden.

Mit dem Bau des am 4. März 1911 vom Kongreß bewilligten Flußkanonenbootes „Monocacy" ist am 14. August 1912 die Staatswerft Mare Island beauftragt worden, da die Privatwerften zu hohe Preise gefordert hatten. Vom Kongreß waren für den Bau 900000 *M* ausgeworfen. Abmessungen: Länge 48,8 m, Breite 7,4 m, mittlerer Tiefgang 0,7 m, größter Tiefgang 0,8 m, Deplacement 190 t, Geschwindigkeit 13,25 kn. Armierung: zwei 5,7 cm-SK, zwei 7,6 cm-SK Landungsgeschütze und 6 Maschinenkanonen. Das Boot wird in San Francisco gebaut, für die Überfahrt auseinandergenommen und nach Eintreffen auf der ostasiatischen Station dort zusammengesetzt werden.

— Havarien. Das Linienschiff „Nebraska" hatte Anfang August 5 sm WzS von Point Judith Light eine Grundberührung. Die Untiefe war in den Karten nicht eingetragen. Das Schiff hat sich einen Teil des Bodens aufgerissen und wird voraussichtlich während einiger Monate nicht kriegsbereit sein.

Anfang August hatte das Linienschiff „Connecticut", Flaggschiff des Admirals Osterhaus, einen Bruch der Steuerbordschraubenwelle. Der Flottenchef der Atlan-

tischen Flotte setzte infolgedessen seine Flagge auf „Utah". Die Reparatur der „Connecticut" wird voraussichtlich gleichfalls längere Zeit in Anspruch nehmen.

— Panamakanal. Das Marineamt hat offiziell bekannt gegeben, daß der Panamakanal im Herbst 1913 dem Verkehr übergeben werden wird. Ferner soll in diesem Winter, bevor das Wasser in den Kanal eingelassen wird, die Atlantische Flotte vor Colon versammelt werden.

Am 24. August hat Präsident Taft trotz der Widersprüche mancher bekannter amerikanischer Politiker und unbeachtet der scharfen Proteste der großen amerikanischen Eisenbahnlinien die Panamakanal-Bill unterzeichnet. Abgesehen von der Erregung der öffentlichen Meinung in England, die, wie zu erwarten war, das Gesetz als eine Verletzung des Hay-Pauncefote-Vertrages auffaßt, ist die Bill auch in den Vereinigten Staaten selbst zum Teil Gegenstand lebhafter Erörterungen gewesen. Nach dem neuen Gesetz dürfen Fahrzeuge, die amerikanischen Eisenbahngesellschaften gehören, nach dem 1. Juni 1914 auf keiner Wasserstraße der Vereinigten Staaten mehr verkehren, sofern die Eisenbahngesellschaften dadurch die Möglichkeit erhalten, anderen auf diesen Wasserwegen verkehrenden Fahrzeugen Konkurrenz zu machen. Die Frage, wann dies der Fall ist, wird von der Interstate Commerce Commission jedesmal geprüft und die Verkehrserlaubnis den Eisenbahnen nur dann erteilt werden, wenn die Vereinigung von Land- und Wassertransport in einer Hand im öffentlichen Interesse liegt. Diese Bestimmung in dem Gesetz hat den Zweck, eine Monopolisierung des Personen- und Gütertransports im Panamakanal durch einige große Eisenbahnlinien, wie es bei ähnlichen Unternehmungen in den Vereinigten Staaten verschiedentlich der Fall gewesen ist, von vornherein unmöglich zu machen. Die Taktik der amerikanischen Eisenbahnen war häufig so gewesen, daß sie auf den Wasserstraßen durch Unterbietung der Tarife zunächst die Konkurrenz schlugen und dann, wenn die anderen Linien eingegangen waren, unter gleichzeitiger Erhöhung der Tarife den gesamten Verkehr an sich rissen. Ohne diese Klausel im Gesetz wäre es auch diesmal den mächtigen pazifischen Überlandbahnen möglich gewesen, den Verkehr durch den Panamakanal in die Hand zu bekommen.

— Alaska. Die Nachricht, man wolle die Besatzung von Alaska reduzieren, ist heftigem Widerstande in der Presse, vor allem der der Weststaaten begegnet.

— Hawaii-Inseln. Die Presse weist darauf hin, daß nach der letzten Volkszählung auf den Hawaii-Inseln zur Zeit dort 60 000 in Japan und 20 000 auf Hawai geborene Japaner leben. Die Bevölkerung der Inseln besteht danach bereits etwa zur Hälfte aus Japanern. Auf der größten der Inseln, Hawaii, sind die Japaner weitaus in der Überzahl, nämlich 29 000 von 36 000 Bewohnern.

v. Selchow.

⚜

Frankreich. Marinepolitik. Das Hauptereignis in der französischen Marinepolitik der Gegenwart bildet die im vergangenen Monat für Mitte Oktober angekündigte Verlegung des III. Linienschiffsgeschwaders von Brest nach dem Mittelmeer, wo es unter den Oberbefehl des Chefs der I. Flotte treten wird. Diese Maßnahme ist politisch sowie militärisch verschieden beurteilt worden. Die französische Presse neigt im allgemeinen der Ansicht des »Temps« zu, der das Geplante billigt und einerseits mit dem Vorteil der Zusammenfassung der Streitkräfte sowie mit der Aussichtslosigkeit der alten Schiffe des III. Geschwaders, gegen

moderne deutsche zu fechten, anderseits mit der Möglichkeit begründet, sie zusammen mit der I. Flotte gegen österreichische und italienische Schiffe noch erfolgreich zu verwenden. Die Aufgabe, Italiens und Österreichs Flotten als den linken Flügel der gesamten Streitkräfte des Dreibundes niederzukämpfen, falle den eingegangenen Ententen und dem Marineabkommen mit Rußland zufolge Frankreich zu. Die deutsche Flotte als rechter Flügel der Dreibundmacht würde durch die russische Flotte zum Teil an die Ostsee gefesselt, durch englische und französische Torpedo- und Unterseeboote im Kanal am Ausbrechen aus der Nordsee gehindert und dort von der englischen Flotte niedergekämpft. Die englische Presse sieht in der Verlegung des Geschwaders im allgemeinen das Ergebnis einer bestimmten Verständigung Frankreichs mit England und hält auch eine Verständigung zwischen England und Rußland für wahrscheinlich. Naturgemäß fehlt es nicht an Stimmen in der Presse der Tripelentente, die Italien darauf hinweisen, daß es nunmehr zwischen dem Dreibund und der Tripelentente sich zu entscheiden haben werde, während die italienische Presse, die im allgemeinen den Ernst der Lage nicht unterschätzt, doch glaubt, infolge der guten Beziehungen Italiens zu Frankreich und England eine unmittelbare Gefahr in der Maßregel nicht erblicken zu brauchen. Hier und da wird aber die Notwendigkeit weiterer Verstärkung der italienischen Flotte bereits angedeutet.

Unter den Äußerungen hervorragender Offiziere und Staatsmänner, die von der »Agence Fournier« über die Bedeutung der Verlegung des III. Geschwaders eingeholt sind und die der Maßregel durchweg zustimmen, sei hier nur die des Admirals Germinet erwähnt, der erklärt, England und Frankreich würden im Kriegsfalle die Straße von Calais als Territorialgewässer erklären und den Neutralen die Durchfahrt verbieten.

— Flottenbetrieb. Heimische Verbände. Die Schiffe des I. Geschwaders dockten nacheinander in Toulon und nahmen Mitte September die Übungsfahrten wieder auf. Das gesamte Pulver AM 8 wurde ausgeschifft.

Im II. Geschwader, das im September zu Übungen nicht in See ging, wurden die Unteroffiziere und Mannschaften der „Vérité", die am 13. August aus Angst vor einer befürchteten Explosion des Pulvers über Bord gesprungen waren, disziplinarisch bestraft, zum Teil degradiert. Der Bericht spricht von 200 bestraften Mannschaften und 60 Unteroffizieren.

Das III. Geschwader hielt Ende August bis Anfang September bei Quibéron Schießübungen ab (vgl. unter „Artillerie"). Die Verlegung nach dem Mittelmeer wird trotz aller Proteste Mitte Oktober erfolgen; bei dieser Gelegenheit werden im Mittelmeer gemeinsame Übungen der drei Geschwader der I. Flotte abgehalten, an denen auch die 3. leichte Division teilnehmen soll. „Carnot" wird vorher für „Chalemagne" ins Geschwader eintreten.

Nach Marokko wurden Mitte August „Jules Ferry" und „Jurien de la Gravière" entsandt; letzterer erhielt vom Mannschaftsdepot nur 150 Mann Besatzung. Um diese aufzufüllen mußte jedes Schiff der I. Flotte 9 bis 10 Mann abgeben (zusammen 160). Die Munition mußte für dieses Schiff erst neu laboriert werden, da es im Gegensatz zu den anderen Schiffen der I. Flotte 16 cm M/87 mit Metallpatronen hat.

Flottillen. Es ist beabsichtigt, der I. Flotte eine zweite Unterseeboots-Division zuzuteilen, die zunächst die Boote „Circé", „Calypso" und „Faraday" umfassen und Biserta als Stationsort haben würde.

Nach einer Entscheidung des Ministers kann in jeder Torpedobootsflottille die Hälfte der Boote 1. Klasse von enseignes de 1. classe befehligt werden, die

mindestens 6 Jahre im Dienstgrade sind. Von den Unterseebooten des „Naïade"-Typs, die 1913 in Gruppen zu zwei Booten zusammengefaßt werden, soll eins von einem lieutenant, das zweite von einem enseigne de 1. classe kommandiert werden, der mindestens 5 Jahre im Dienstgrade ist und als zweiter Offizier auf einem Unterseeboot mit gutem Erfolg eingeschifft war.

— Organisation. Im »Moniteur de la Flotte« (31. August) schlägt ** vor, die Zahl der zur cadre de résidence fixe gehörenden Offiziere von 20 Fregattenkapitänen und 20 lieutenants de vaisseau, deren Beförderung langsamer als die der seefahrenden Offiziere erfolgt und mit dem Fregattenkapitän abgeschlossen ist, auf 40 Fregattenkapitäne und 50 lieutenants und vielleicht 4 bis 5 Kapitäne zur See zu erhöhen. Gleichzeitig müßte die Zuweisung der Dienststellen an dieses Korps in gerechterer Weise erfolgen.

Dieselbe Zeitschrift (31. August) bringt einen Erlaß vom 24. August über die Zahl und Art der Offiziere und Beamten der Marineverwaltung nebst Angabe ihrer Gehälter sowie eine Neufassung des „Dienst an Bord", soweit er die dienstliche Tätigkeit der officiers adjoints au commandant en second, der Zweiten Artillerieoffiziere, der Chefs der Landungskorps, des Offiziers, der mit Leitung des Sicherheitsdienstes betraut ist, sowie der maîtres der verschiedenen Dienstzweige behandelt.

— Schiffbau, Probefahrten usw. Linienschiffe. Die 1913 auf Stapel zu legenden Linienschiffe werden ein Deplacement von etwa 25 500 t und eine Geschwindigkeit von 21,5 kn haben. Der Gürtelpanzer wird mit 32 cm die Panzerstärke der „Bretagne"-Klasse um 5 cm übertreffen (vgl. Septemberheft, S. 1265). Das Breitseitgewicht einer Chargierung wird 7200 kg betragen, es wird nur von dem der italienischen Neubauten (7500 kg) übertroffen. Ein Vierlingturm hat das 1,6fache Gewicht eines Doppelturmes.

Vom Stapel lief: am 28. September „Paris" mit einem Ablaufgewicht von 7000 t auf den Forges et Chantiers de la Méditerranée zu La Seyne. Das Schwesterschiff „France" wird Anfang November in St. Nazaire vom Stapel laufen.

Torpedofahrzeuge. Vom Stapel lief: „Bisson" am 12. September in Toulon, „Commandant Bory" am 14. in Bordeaux.

Die Werft zu Rochefort erhielt Befehl, den Bau von zwei 407 t-Torpedojägern (M 86 und M 87) vom Typ „Enseigne Henri" vorzubereiten. Baubeginn Anfang 1913.

Unterseeboote. Vom Stapel liefen: „Clorinde" und „Cornélie" Anfang September in Rochefort. Baudaten: 410 t über Wasser, 53,95 m lang, 5,1 m breit, Verbrennungsmotoren, 1300 PS, 15 kn über Wasser. Besatzung: 3 Offiziere, 24 Mann. Baukosten je 720 000 *M*. Indienststellung: erste Hälfte 1913.

— Artillerie. Im »Moniteur« (24. August) beklagt C. Pierreval, daß der Einbau der Artillerie-Befehlsübermittlungsanlagen auf den neuen Schiffen ohne feste Prinzipien erfolge. Die Versuche seien noch keineswegs abgeschlossen; daher baue man Apparate der verschiedensten Art ein, und die Anlagen würden dadurch sehr kompliziert. — Anderseits sei zu bedauern, daß auf den Frontschiffen fortgesetzt Versuche mit derartigen Anlagen gemacht würden; die Ausbildung leide unter solchen Versuchen, die den Schul- und Versuchsschiffen überlassen bleiben müßten.

In der technischen Untersuchungskommission für das Pulver B vertritt ein Mitglied die Ansicht, daß mangelhafte Qualität der zur Herstellung der Schießbaumwolle dienenden Baumwolle sowie Unreinheit der verwandten Säuren und nicht gleichmäßige Nitrierung der Baumwolle als Ursachen der vorzeitigen Entzündung des Pulvers anzusehen seien. (Näheres vgl. »Moniteur« vom 14. September.)

Die Munitionskammern der „Jéan Bart"-Klasse haben große Vorzüge vor den Kammern der bisherigen Schiffsklassen: Geschosse und Pulvermunition sind völlig getrennt; alles brennbare Material ist entfernt; elektrische Leitungen laufen nicht mehr durch die Kammern. Diese sind durch besonders konstruierte Wände isoliert, bestehend aus Korkplatten, die zwischen zwei Betonplatten liegen. Diese Wände können länger als 40 Minuten einer Temperatur von 800° C widerstehen. Auf die Kühlung durch Flüssigkeit oder Gas hat man verzichtet; man hofft, durch kräftige Ventilationsmaschinen die Temperatur der Kammern und Nebenräume niedrig halten zu können. Die Fluteinrichtung jeder Kammer ist von zwei Stellen im Schiff aus zu betätigen, von denen eine auf Oberdeck liegt.

Das III. Geschwader konnte nur deshalb Schießübungen im August/September abhalten, weil seine 16 cm-Munition in Metallpatronen untergebracht ist, die für alle Kartuschen bis 16 cm aufwärts, aber nicht darüber hinaus vorhanden sind. Der Vorsicht halber war die Munition in Prähmen gelagert; nur die zum unmittelbaren Gebrauch bestimmte wurde an Bord genommen. Die Bedingungen waren folgende: Hauptartillerie: Konzentration von zwei Schiffen auf ein Ziel, das Zielschiff „Tonnerre", Leitung durch den Zweiten Artillerieoffizier nach der Methode der salves alternées et cadencées; Führung durch ein anderes Schiff, Kurs und Geschwindigkeit unbekannt; ein zweites Schießen im Divisionsverband, Leitung durch den Ersten Artillerieoffizier; Annahme, daß die Aufschläge nicht zu beobachten sind; Schießen nur nach Entfernungsmessung. Nebenartillerie: Zwei Scheiben von 10 m Länge, die in 400 m Entfernung voneinander verankert sind. Der unparteiische Leiter des Schießens ist auf einem 1000 m von den Scheiben verankerten Schiff und gibt den Befehl zum Feuern der vordern und achtern Gruppe des schießenden Schiffs, das einen durch Leuchtbojen gekennzeichneten Kurs läuft.

Das Ergebnis des Schießens war 19 Prozent im Mittel beim Treffenschießen, 15 Prozent beim Schießen im Divisionsverbande (nur Treffer im Ziel gerechnet; „Tonnerre": 50 m lang, 6 m hoch).

Zur Erprobung der Feuervereinigung wurden wieder vergleichende Schießen abgehalten, auf der einen Seite die Methode der salves alternées et cadencées im Treffenverbande, auf der andern Seite zwei Minuten langes Einschießen nach Entfernungsmessung, darauf Feuervereinigung der ganzen Division. Diese Methode erwies sich als weniger vorteilhaft, weil sie ganz auf der Entfernungsmessung aufgebaut ist, die nicht sicher genug arbeitet.

— Torpedowesen. Der Kontrakt für die Lieferung von Torpedoschutznetzen für Linienschiff „Lorraine" durch die Firma Bullivant ist unterzeichnet. Die Firma Whitehead wird am Golf von St. Tropez eine Torpedofabrik und bei St. Raphaël einen Torpedoschießstand anlegen; hierdurch wird Frankreich in der Torpedofabrikation vom Auslande unabhängig.

— Minenwesen. Die Linienschiffe erhalten zur Abgabe an Torpedojäger Minen neuer Konstruktion an Bord, die in »Le Yacht« als schwere und unhandliche Apparate geschildert werden, deren Handhabung besondere Sorgfalt erfordere.

In Toulon nahm der Kreuzer „d'Entrecasteaux" sowie die Schuldivision Versuche vor, durch die die Explosionsfähigkeit der Minen neueren Modells erprobt werden sollte.

— Drahtlose Telegraphie. Auf den Unterseebooten sollen erfolgreiche Versuche mit FT-Apparaten zum Empfangen und Senden angestellt sein. Alle Unterseeboote sollen daher mit diesen Apparaten ausgerüstet werden. Sie haben mehrfache Drähte, die vor dem Tauchen aufgerollt werden können. Angeblich

handelt es sich um Versuche zwischen den bisher auf Unterseebooten üblichen Antennen mit einfachem Draht und solchen mit mehrfachen Drähten. Während erstere sich leichter zusammenlegen lassen, hätten sie den Nachteil, die Wellen viel weniger deutlich zu empfangen.

— Flugwesen. In »Moniteur de la Flotte« (31. August) bezeichnet lieutenant de vaisseau aviateur C. Dutertre als Zweck des Marineflugzeugs: 1. Unterstützung der Aufklärung, 2. Kampf gegen Unterseeboote. Für beide Zwecke hält er einen schweren Flugapparat mit großer Tragfähigkeit und großem Aktionsradius für erforderlich, er müsse mit FT ausgerüstet und zwei Beobachter zu tragen imstande sein. Gegenwärtig sind zwei Apparate im Bau, die diesen Anforderungen genügen: einer mit 140 km Geschwindigkeit, 1000 km Aktionsradius, für zwei Beobachter und mit FT; ein zweiter mit 130 km bzw. 1200 km, für zwei Beobachter. Die zuerst angekauften Apparate mit nur 150 bis 200 km Aktionsradius genügen in keiner Weise.

— Häfen. Eine besondere Kommission prüft an Ort und Stelle die Möglichkeit des Ausbaus des Hafens von Papeete (Tahiti) im Hinblick auf das Wachsen seiner Bedeutung infolge der Eröffnung des Panamakanals.

— Fachliteratur. In »Le Yacht« (24. August) erörtert Charmoille die Frage der Heizölbeschaffung für die französische Flotte. Nach der in den letzten Jahren erfolgten Einführung der Dieselmotoren auf den Unterseebooten und der reinen Ölheizung auf den Torpedojägern werde Frankreich, sobald das Flottengesetz durchgeführt sei, 146 (94 + 52) Torpedofahrzeuge haben, von denen mindestens 120 mit 400 000 PS Heizöl (Petroleum oder Masut) gebrauchen. In Calais, Cherbourg, Brest und Toulon seien genügend Heizöltanks (Calais für 2000 t, Cherbourg insgesamt für 14 000 cbm, nämlich 4 zu 2500 für Masut, 4 zu 1000 für Petroleum; Toulon 3 für Masut und zwar 1 zu 5000 t, 2 zu je 2000 t, sowie 2 zu 1000 t für Petroleum; außerdem 2 zu 200 t in Missiessy für Unterseeboote); aber für Biserta und Oran seien keine Tanks bestimmt. Es müssen nach Charmoille vorgesehen werden:

1. Große Tanks für Masut und Petroleum in der Nähe der Häfen, aber weit genug entfernt, um die Werft- usw. Anlagen nicht zu gefährden; 2. kleine Gebrauchstanks zu 50 bis 60 t nahe den Liegeplätzen zur sofortigen Entnahme des Heizöls; 3. Transporteinrichtungen zur Überführung des Öls aus den großen in die Gebrauchstanks und zur Übernahme des Öls durch die Schiffe und Fahrzeuge (Prähme usw.). Der Vorrat der Tanks darf nie unter den mobilmachungsmäßigen Bedarf hinuntergehen; deshalb genügt nicht ein Öldampfer („Rhône" 7000 t), der zwei Monate zu einer Fahrt nach den Beschaffungshäfen und zurück gebraucht, sondern es sind mehrere kleinere Dampfer nötig; außerdem sind Öldampfer für die Versorgung der Streitkräfte mit Heizöl auf See erforderlich.

Auf die Maßregeln, die Italien und die Vereinigten Staaten von Amerika in dieser Hinsicht getroffen haben, wird in dem lesenswerten Artikel hingewiesen. — Wegen der Schwierigkeiten der Petroleumversorgung hat man zunächst die Unterseeboote mit Dampfmaschinen in die Hochseeflottillen eingestellt.

Im »Moniteur de la Flotte« vom 7. September veröffentlichen lieutenant de vaisseau J. Bories und mécanicien principal C. Bizot ihre Ansichten über die Stellung des Maschineningenieurkorps gegenüber den Seeoffizieren. Da die Wiedergabe an dieser Stelle zu weit führen würde, sei auf die Originalartikel besonders hingewiesen.

In einem Artikel »Esprit de bateau« (»Moniteur« vom 14. September) beklagt C. Pierreval, daß durch den übertriebenen Wettbewerb in den Verbänden der Geist der Kameradschaft und Solidarität oft beeinträchtigt werde. Jedes Schiff freue

sich über einen Mißerfolg des andern, niemand gönne dem andern einen Erfolg. Ein Monitum rufe auf allen Kommandobrücken außer der des betroffenen Schiffes Jubel hervor. Im Verbande müßten aber alle Schiffe völlig solidarisch sein, im Kampfe sei gegenseitige Unterstützung die Hauptsache, diese müsse aber schon im Frieden gepflegt werden.



Japan. Am 30. Juli ist Mutsuhito, Japans größter Kaiser, gestorben. In einer 44jährigen Regierung, die er, noch ein Knabe, unter denkbar verworrensten inneren Verhältnissen übernehmen mußte, hat er seinem Lande zunächst die Einheit geschaffen, um es dann Schritt für Schritt zu den Höhen der westlichen Kultur emporzuführen. Ein treues, ergebenes und arbeitsames Volk hat seinen Willen schnell erkannt, und verantwortungsfreudige Männer haben ihm zur Seite gestanden. Das Riesenwerk, ein armes, in seiner Entwicklung durch kurzsichtige Abschließung gehemmtes Volk in wenigen Jahrzehnten mit den beschränkten Mitteln eines kargen Landes zu einer modernen Großmacht erhoben zu haben, wird in der Geschichte aller Zeiten durch sich selbst sprechen und für immer mit dem Namen Mutsuhito verknüpft sein. Zweimal mußte er zum Schwerte greifen, um seiner zielbewußten Politik Geltung zu verschaffen. 1894 mußte er dem riesigen chinesischen Nachbarreich das noch unerprobte Heer und die junge Flotte entgegenstellen. Ein Jahrzehnt später brachten unüberbrückbare Meinungsverschiedenheiten über die Interessenabgrenzung in der Mandschurei und in Korea die blutige Auseinandersetzung mit Rußland. Der Grad der beiden Aufgaben kennzeichnet treffend die überaus schnelle Erstarkung des Landes und seiner Wehrmacht. Aus beiden Kriegen ist das Volk kraftvoll hervorgegangen, in beiden Kriegen haben Heer und Flotte Beispiele der höchsten militärischen Tugenden und großen Könnens gegeben. Mutsuhitos Lebenswerk stand auf der Höhe, als bei Tsuschima und Mukden des russischen Gegners Kraft zusammenbrach. Daß sein Nachfolger Yoshihito die Traditionen seines Vaters bewahren wird, läßt sich aus seinem Erlaß an Heer und Marine vom 31. Juli schließen:

„Unser Kaiserlicher Vater hat Euch in fünf Artikeln über den Geist belehrt, der diejenigen, die im Kaiserlichen Heere und der Marine dienen, beleben soll, und hat Euch den Weg treuer Pflichterfüllung gezeigt. Es gereicht uns zur Freude, sagen zu können, daß Ihr Angehörige Unserer Wehrmacht zu Wasser und zu Lande diese geheiligten Vorschriften bei Tage und bei Nacht treu befolgt und in mehreren aufeinanderfolgenden Kriegen Euch bemüht habt, den Ruhm der Nation und die Größe des Reichs zu mehren, und dazu beigetragen habt, das unvergleichliche große Werk des Kaisers zu vollbringen.

Eingedenk der Liebe und des fürsorgenden Interesses, das Unser Kaiserlicher Vater der Wehrmacht entgegengebracht hat, deren Kommando auf Uns übergegangen ist, vertrauen wir auf die Treue und Tapferkeit Unserer Soldaten und Matrosen.

Euer Streben soll es sein, Uns Eure Dienste in Befolgung der Euch von dem hingeschiedenen Kaiser gegebenen Vorschriften zu widmen, mehr als je bereit, Uns nützlich zu sein, Euer Denken in rechter Bahn zu halten und eifrig Eure Pflichten zu erfüllen, entsprechend den Fortschritten der Zeit und dem Gang der Ereignisse in der Welt. Dadurch werdet Ihr für Uns eine wirklich zuverlässige Stütze sein und werdet Anteil nehmen können an der Erfüllung der Aufgaben der Kaiserlichen Politik."

— Marinepolitik. Mit dem Herannahen der parlamentarischen Arbeiten beschäftigt sich die Presse wieder mit den Fragen der Wehrverstärkungen. Die alten Zweifel werden erneut laut, ob Japan dem Heer oder der Flotte sein Hauptaugenmerk zuwenden müsse. »Hochi« sagt: „Wir sind für die Marine im besten Sinne des Worts. Wir geben keiner einen Zoll nach in dem hohen Ernst, mit dem wir an dem Glauben hängen, daß die Schaffung einer Seemacht zur Basis unserer nationalen Verteidigung gemacht werden muß.“ »Nippon« stellt eine gesteigerte Urteilsfähigkeit der Presse und des Volkes in maritimen Fragen fest und begrüßt diesen Umstand mit Freuden. Die Notwendigkeit des Baues großer Kampfschiffe wird allgemein anerkannt, dagegen ist man sich nicht einig, ob die japanische Schiffsbaukunst Schiffe hervorbringen könne, die denen der britischen und deutschen Flotte ebenbürtig sind.

Nach den letzten Nachrichten beabsichtigt man im Marineministerium, im Parlament in diesem Jahre eine Flottenvorlage einzubringen, nach der der Bau von sieben Linienschiffen (mit 35,5 cm-Geschützen) und sechs Panzerkreuzern vom größten Typ vorgesehen wird, und zwar so verteilt, daß jährlich zwei Schiffe auf Stapel gelegt werden. Von den Linienschiffen sollen fünf im Lande, zwei im Auslande gebaut werden, während der Bau der Panzerkreuzer ganz den heimischen Werften anvertraut werden soll.

Wer die innerpolitischen Vorgänge des vorigen Jahres verfolgt hat, dem wird es nicht auffallend erscheinen, daß die Armeeverwaltung gleichzeitig für den Gedanken einer Neuformation von zwei Divisionen in Korea eintritt. Diese Absichten finden jedoch bereits im Kabinett starken Widerspruch, da man sich darüber einig ist, daß Japan die finanziellen Lasten einer gleichzeitigen großen Verstärkung der Flotte und des Heeres nicht tragen kann.

— Schwimmende Streitkräfte. Schulgeschwader: Entgegen dem Gebrauch früherer Jahre wird das Schulgeschwader in diesem Jahre seine große Auslandsreise erst Ende Dezember antreten und bis dahin an den japanischen, koreanischen und chinesischen Küsten kreuzen. Vom 12. bis 14. Oktober ist ein Aufenthalt in Tsingtau vorgesehen, Hongkong soll vom 20. November bis 5. Dezember besucht werden.

Die im Augustheft gemeldete Strandung des Kreuzers „Naniwa“ bei Brotona-Insel (Kurilen) hat sich bestätigt. Der Stützpunkt von Ominato hatte sofort Bergeschiffe und Taucher zur Unfallstelle entsandt, auch eine Anzahl von Kriegschiffen wurde zur Hilfe geschickt. Bis Mitte Juli hoffte man den am 26. Juni gestrandeten Kreuzer zu retten, nachdem man durch Vonbordgabe der Kohlen, aller Geschütze und Munition das Schiff soweit erleichtert hatte, daß das Achterschiff schwamm. Man war dabei, den Felsen, auf dem das Vorschiff noch aufsaß, fortzusprengen und dieses selbst aufzubojen, als schweres Wetter einsetzte und das noch nicht völlig schwimmfähige Schiff auftrieb. Es sank am 18. August in etwa 12 m Wasser. Die Marinebehörden scheinen weitere Hebeversuche aufzugeben.

»Japan Daily Mail« veröffentlicht eine Liste der im russisch-japanischen Kriege aufgebrachten und von japanischen Prisengerichten eingezogenen Schiffe. Es sind 16 Dampfer, von denen die meisten an private Schiffahrtsgesellschaften verkauft, einige in den Flottendienst eingestellt worden sind.

— Manöver. Die geplanten Kaisermanöver sind durch den Tod des Kaisers anscheinend nicht berührt worden. Es verlautet, daß der neue Kaiser ihnen beiwohnen wird. Bisher waren die Manöver für die Zeit vom 14. Oktober bis 10. November festgesetzt. Es sollen 230 Fahrzeuge an ihnen teilnehmen. Eine Partei (Grün, Angreifer) soll von Admiral Dewa, die andere (Rot, Verteidiger) von Vizeadmiral Yoshimatsu geführt werden. Nach den vorbereitenden Maßnahmen der ersten Woche

sollen in der zweiten taktische Übungen abgehalten werden. Am Schluß wird ein fünftägiges strategisches Manöver stattfinden, das in Yokohama endigen soll.

— Schiffsbauten, Werften, Versuche. An dem auf der Kaiserlichen Werft Kure gebauten Linienschiff „Fuso“ wird mit Beschleunigung gearbeitet. Es steht fest, daß die 35,5 cm-Geschütze im Kure-Arsenal hergestellt werden.

Nach »Japan Daily Mail« soll das Unterseeboot „Nr. 13“ im September fertiggestellt werden und gegen Unterseeboot „Nr. 12“ erhebliche Verbesserungen aufweisen.

— Luftschiffahrt. Die Anfang September aufgetretene Nachricht, daß das von der japanischen Regierung angekaufte „Parseval“-Luftschiff (vgl. Augustheft) während eines Taifuns kurz nach seinen ersten Probefahrten in Japan vernichtet worden sei, bestätigt sich nicht. Die mit der Führung des Luftschiffes beauftragten Offiziere hatten beim Herannahen eines Taifuns das Luftschiff durch Öffnen der Reißbahnen entleert, weil sie der schwachen provisorischen Luftschiffhalle nicht genügende Taifunsicherheit zutrauten und es daher vorzogen, das Luftschiff zu verpacken. Das Zusammenfallen des Ballonkörpers ist fälschlich als Verletzung gedeutet worden. Das Luftschiff ist völlig unbeschädigt und in wenigen Tagen wieder flugbereit.

— Russisch-japanischer Krieg. Das Marineministerium hat auf Grund einer parlamentarischen Anfrage die bisher geheim gehaltenen Daten über die Kosten des chinesisch-japanischen und des russisch-japanischen Krieges für die Marine veröffentlicht. Nach »Japan Daily Herald« waren:

	Chinesisch-japanischer Krieg	Russisch-japanischer Krieg
Die außerordentlichen Kriegsaufwendungen	40 817 741,17 *M*	212 765 085,13 *M*
Deplacement der Kriegschiffe einschl. Zerstörer und Torpedoboote	62 818 t	283 196 t
Dauer des Krieges	283 Tage und zwar vom 1. 8. 1894 bis 10. 5. 1895	614 Tage und zwar vom 10. 2. 1904 bis 16. 10. 1905
Durchschnittliche Ausgabe pro Tonne u. Tag	2,195 *M*	1,222 *M*

Für diejenigen Monate, die die meisten Kosten verursachten, ergab sich:

	Oktober 1904	Juni 1905
Tagesausgabe	448 596,86 *M*	743 888,54 *M*
Deplacement der beteiligten Schiffe in diesem Monat	62 800 t	253 590 t
Ausgabe pro Tonne	7,13 *M*	2,91 *M*

Die interessante Tatsache, daß die Tageskosten im chinesisch-japanischen Kriege bedeutend höher waren als im russisch-japanischen Kriege, wird damit begründet, daß in letzterem die Zahl der Besatzungen und sonstigen Einrichtungen nicht im gleichen Verhältnis zum Anwachsen des Raumgehalts vergrößert zu werden brauchten.

—ze.



Italien. Flottenpolitik. Die Nachricht von der zu erwartenden Verlegung der Linienschiffe des französischen III. Geschwaders nach dem Mittelmeer und die bei dieser Gelegenheit von führenden französischen Blättern, »Temps« und »Journal des Debats« gegen Italien ausgesprochenen kaum verblümten Drohungen, erregten die öffentliche Meinung Italiens in hohem Grade. Die offiziöse »Tribuna« schrieb am 14. September: „Italien muß auf die französische Flottenkonzentration im Mittelmeer antworten. Diese Konzentration schafft für Italien eine vollständig

neue Lage im Mittelmeer. Italien muß sich bereit machen, dieser Lage, sei es allein, sei es im Verein mit seinen beiden Verbündeten, die Stirn zu bieten.“ Das Blatt betonte ferner die guten Beziehungen zwischen Italien und Österreich, die beide Regierungen zu entwickeln wünschen.

Der dem italienischen Ministerpräsidenten nahestehende Abgeordnete Cirmeni telegraphierte der Wiener „Neuen Freien Presse“ aus Fiuggi, wo sich auch Giolitti und San Giuliano befanden, er glaube, daß die Konzentration der französischen Flotte im Mittelmeer die herzlichen Beziehungen zwischen Italien und Österreich-Ungarn bedeutend kräftigen und die Erneuerung des Dreibundes erleichtern werde, da der Dreibund dadurch einen wichtigeren Inhalt bekommen wird als früher. Die neue Stellung Italiens im Mittelmeer und der Seebund der Tripelentente würden die Ausdehnung des Dreibundes nötig machen, der fortan nicht nur die Landgebiete schützen müßte, sondern auch die großen maritimen Interessen Deutschlands, Österreich-Ungarns und Italiens. Die italienische und österreichische Flotte müßten in vollem Einvernehmen zur gemeinsamen Verteidigung des Mittelländischen Meeres vorgehen, das keinesfalls ein französischer See werden dürfe.

In der »Stampa« führte der Abgeordnete Cirmeni aus, daß die französische Flottenkonzentration im Mittelmeer einen der wichtigsten Punkte in den Besprechungen zwischen dem Grafen Berchtold und San Giuliano bilden würde. Angesichts der Gefahr einer Monopolisierung des Mittelmeeres durch die Tripelentente sei der Abschluß einer italienisch-österreichischen Marinekonvention eine unbedingte Notwendigkeit.

Der überwiegende Teil der italienischen Presse äußerte sich im gleichen Sinne.

— Neubauten. „Quarto“ lief bei einer mehrstündigen forcierten Probefahrt durchschnittlich 28,6 kn, das ist 0,5 kn mehr als kontraktlich. Höchstleistung war 29,5 kn.

— Stapelläufe: Küstentorpedoboote „O S 24“ und „A S 29“.

— Torpedomaterial. Die zur Zeit im Bau befindlichen Schiffe erhalten 45 cm-Torpedos mit 4000 m Schußweite und 40 kn Geschwindigkeit. Auf den projektierten Neubauten soll womöglich der 53,3 cm-Torpedo zur Einführung gelangen.

— Dampferankäufe. Für den Überwachungsdienst der Marine an der nordafrikanischen Küste hat die Regierung vier mit leichten Geschützen zu armierende Dampfer für 1 Mill. Lire angekauft. Sie erhielten die Namen „Giuliana“, „Homs“, „Misurata“ und „Tobruk“. Der Ankauf von weiteren fünf als Hilfskreuzer und zum Truppentransport dienenden Dampfern ist beabsichtigt, da die bis jetzt verwendeten Dampfer der Handelsmarine nicht dauernd für Regierungszwecke requiriert bleiben können.

— Subventionsgesetz. Auf die Ausschreibung der vier Lose von Dampfersubventionen im Gesamtbetrage von 15 930 000 Lire gemäß Gesetz vom 30. Juni 1912 (siehe Augustheft) ist nur ein Angebot auf das erste, das obere Tyrrhenische Meer betreffende Los eingegangen, und zwar vom Lloyd Sabaudo. Diesem wurde der vorläufige Zuschlag für das erste Los erteilt, der aber erst nach einem zweiten Ausschreiben endgültig in Kraft treten kann. Das Ministerium muß nach diesem Mißerfolg versuchen, durch private Unterhandlung für die drei noch nicht vergebenen Lose einen Unternehmer zu finden, und wenn das nicht gelingt, innerhalb von 3 Monaten mit neuen Vorschlägen an das Parlament herantreten.

⚜

Rußland. Marinepolitik. Die Zurückhaltung, die die russische öffentliche Meinung über das angebliche Marineabkommen zwischen Rußland und Frankreich von Anfang an beobachtete, wird von ihr auch weiterhin geübt. Demgegenüber versucht die französische Presse, die zukünftige Rolle Rußlands in der Tripelentente dahin festzulegen, daß die russische Flotte einen Teil der deutschen in der Ostsee zu binden habe. Konservative englische Blätter äußern sich — wahrscheinlich unter französischem Einfluß — in demselben Sinne, während die führenden liberalen Zeitungen derartige Gedanken ablehnen.

Der Marineetat für 1913 umfaßt Ausgaben in Höhe von 230,3 Mill. Rubel (497,448 Mill. *M*). Davon entfallen 69,5 Mill. Rubel auf die Schiffbauten des kleinen Programms, 18 Mill. auf die vier Linienschiffe des „Gangut"-Typs und 28 Mill. auf die neuen Schiffe der Schwarzmeerflotte. 10 Mill. sollen für den Ausbau der Admiralitäts- und Baltischen Werft sowie der Obuchow-Werke verausgabt werden.

— Flottenbetrieb. Die Verhängung des Belagerungszustandes auch über Ssewastopol und der Erlaß eines Tagesbefehls des Marineministers an die Schwarzmeerflotte haben Aufklärung über die revolutionären Vorgänge gebracht, die sich seit längerer Zeit auf den Schiffen dieser Flotte abgespielt haben. Der Minister gibt in dem Tagesbefehl zu, daß der Belagerungszustand auf Grund der Drohungen eines inneren Feindes verhängt sei; gegenüber Verrätern und Pflichtvergessenen sei keine Verzeihung möglich. Das Verbergen von Aufrührern sei keine Unterstützung von Kameraden, sondern ein schweres Verbrechen. Der Kaiser sei aufs schmerzlichste berührt dadurch, daß in seiner Flotte der Same der Unordnung ausgestreut sei. Jedoch habe der Aufruhr nicht auf allen Schiffen Eingang gefunden, so daß er glücklich sei, den treu gebliebenen Mannschaften den Kaiserlichen Dank übermitteln zu können. — Die Schiffe, auf denen die meuterische Bewegung den größten Umfang erreichte, waren Linienschiff „Joann Slatust" und Kreuzer „Pamjatj Merkurija" sowie „Kagul". Verhaftet wurden bis zum 11. September etwa 400 Matrosen; täglich fanden weitere Verhaftungen statt. Von 50 Matrosen des „Joann Slatust", die vor Gericht standen, waren 10 als Rädelsführer, 40 als Mitläufer angeklagt; auch Offiziere sollen festgenommen sein. — Nach der Mitteilung eines Marineoffiziers in der »Nowoje Wremja« ist die Ursache der Meutereien darin zu suchen, daß die Revolutionäre die Mannschaften zu rein räuberischen Zwecken ausnutzen wollten Sie hofften einen Teil der Besatzungen für sich zu gewinnen, um die Schiffe in ihre Gewalt zu bekommen und mit diesen Odessa, Feodossia, Noworossisk und Batum durch Bedrohung mit einer Beschießung zur Zahlung hoher Loskaufssummen zu zwingen. Von den zu erwartenden 10 Mill. Rubeln sollten 5 Mill. den Mannschaften, die übrigen 5 den Revolutionären für ihre Zwecke zufallen.

Vom 25. bis 27. September ankerte die russische Ostseeflotte im Bestande von 4 Linienschiffen, 2 Panzerkreuzern und 4 geschützten Kreuzern sowie 37 Torpedobooten und 6 Minen- und Transportschiffen auf der Reede von Kronstadt.

Ende August wurde auf der Reede von Kronstadt Torpedoboot „134" von dem englischen Dampfer „Scipio" gerammt und schwer beschädigt, so daß es nur mit Mühe in den Hafen gebracht werden konnte, um zu docken.

— Schiffbau. Von den Bauten, die durch das „kleine Schiffbauprogramm" bedingt werden, sollen nur wenige Aufträge, unter anderm solche für den Bau von Turbinen, ins Ausland gehen.

Anfang August sind die russischen Werften aufgefordert worden, Angebote für den Bau von Hochseetorpedobooten einzureichen mit Angabe der Bauzeiten und Baupreise.

In Kronstadt wird die Grundreparatur der 350 t-Torpedoboote „Storojevoi“, „Rasstoropny“, „Djälny“, „Ssilny“ und „Djäjatelny“ ausgeführt. Die Reparatur bezieht sich in erster Linie auf die Kessel.

Das in Nikolajew in Bau befindliche Unterseeboot von etwa 500 t Wasserverdrängung ist unter dem Namen „Krab“ in die Listen der Flotte aufgenommen. Die Bauzeit betrug etwa vier Jahre, der Preis beläuft sich auf 1,75 Mill. Rubel. Das Boot ist zum Minenlegen eingerichtet.

— Artillerie. Für 1912 sind von Duma und Reichsrat nachträglich 16 235 Rubel bewilligt, die zur Erhöhung und Vermehrung der Preise für Artillerieschießen der Flotte verwandt werden sollen.

— Häfen, Werften. Nach „Kotlin“ hat der Beginn des Ausbaus von Reval als Kriegshafen und die Erweiterung des Handelshafens eine solche Steigerung des Schiffsverkehrs verursacht, daß der Handelshafen zu eng wird. Zur Zeit wird der Umbau der Westmole in Angriff genommen, der den Handelshafen erheblich vergrößern wird. — Eine englisch-französische Gesellschaft soll nahe der Stadt ein Grundstück zur Anlage einer großen Schiffbauwerft erworben haben.

In Verbindung mit dem geplanten Ausbau des Handelshafens von Wladiwostok wird die Frage der Verlegung des Kriegshafens vom Goldenen Horn nach der Nowik-Bucht erwogen. Die Gründe dafür sind: die Enge des Kriegshafens, die Schwierigkeit des Auslaufens, die Möglichkeit, die Flotte im Hafen indirekt zu beschießen; das Versanden eines Teils der Bucht, die Unmöglichkeit, die Tätigkeit der Flotte geheim zu halten.

Auf der Baltischen Werft soll in Kürze eine dritte große Helling gebaut werden.

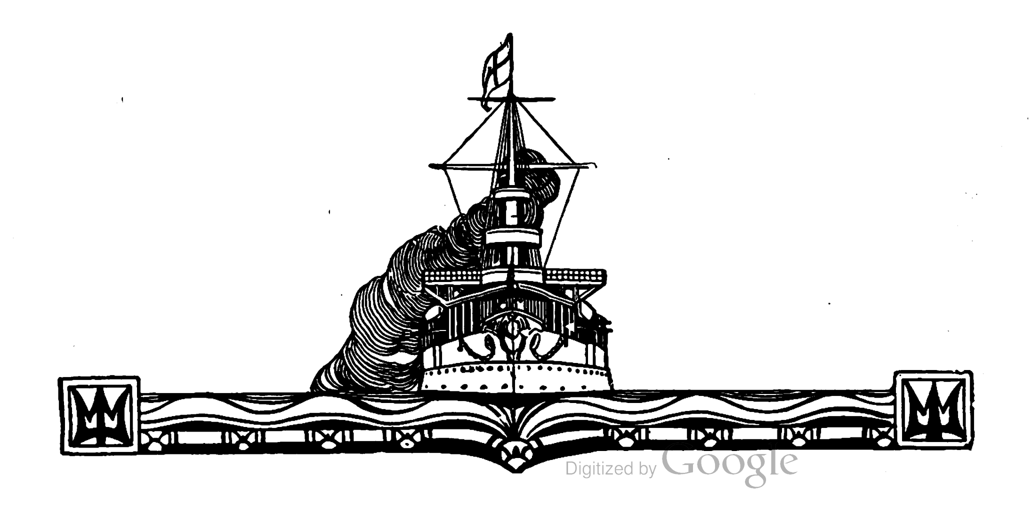
— Flugwesen. Für die Baltische Flotte sollen zunächst einige Curtis-Hydroplane sowie mehrere Farman-Flugzeuge beschafft werden.



Österreich-Ungarn. Budget 1912. Bei den Verhandlungen des Heeresausschusses der österreichischen Delegation über das Marinebudget von 1912 (Normalbudget: 71,76 Mill. Kronen, Schiffbau-Spezialkredit: 67 Mill. Kronen, zusammen: 138,76 Mill. Kronen = 118 Mill. *M*) für den bis jetzt nur ein Provisorium bewilligt war, betonte der Marinekommandant Admiral Graf Montecuccoli, daß die vorgesehene Erhöhung des Normalbudgets (3,5 Mill. Kronen) nicht den Bedürfnissen der Marineverwaltung entspreche, insbesondere sei der Posten für Neubauten und Ersatzbauten (20 Mill. Kronen) unzureichend. Der neue Dreadnought »Viribus unitis« habe seine Probefahrt vollständig befriedigend bestanden. Er habe eine um 0,8 kn größere Geschwindigkeit entwickelt, als kontraktlich ausbedungen sei. Die etwa 4 cm tiefere Tauchung des Schiffes sei belanglos und komme auch bei englischen und italienischen Schiffen vor. Der zweite Dreadnought „Tegetthoff“ werde voraussichtlich im nächsten Frühjahr in das Geschwader eingereiht werden. Ein drittes Schiff werde Mitte November von Stapel laufen können; ein viertes Schiff, das sich auf der Danubiuswerft in Bau befinde, werde im Juli nächsten Jahres von Stapel laufen, doch sei die Einhaltung dieses Termins fraglich. Bei den bei derselben Firma in Bau befindlichen sechs Torpedofahrzeugen zu je 800 t (Kiellegung Ende 1911 und Anfang 1912) sei auch eine kleine Verspätung hinsichtlich des Stapellaufes zu verzeichnen.

Der Marinekommandant schloß seine Ausführungen mit der Erklärung, er erachte eine österreichisch-ungarische Flotte für nötig, die stark genug sei, die Küste zu verteidigen. Leider sei man von diesem Ziel noch sehr weit entfernt. In der Debatte bemerkte Delegierter Freiherr Glanz v. Eicha über die Verschiebung der Seestreitkräfte im Mittelmeer, wenn das englische Projekt, einen maritimen Stützpunkt in Alexandria einzurichten, verwirklicht werde, so würden sich die Verhältnisse im Mittelmeer, wo bisher das maritime Gleichgewicht zwischen den beteiligten Staaten ziemlich stabil habe aufrechterhalten werden können, schwieriger gestalten. Redner griff dann auf die Debatte im englischen Unterhause zurück und bezeichnete Balfours Ausführungen, Österreich-Ungarn sei im Begriffe, eine der starken Seemächte der Welt zu werden, als offenkundige Übertreibung. Wie für England die Aufrechterhaltung seiner Seeherrschaft, so sei für Österreich-Ungarn die Verteidigung seiner Küsten und der Schutz seiner Seehandelsschiffe geradezu ein Lebensinteresse seiner Handelsseeschiffahrt. Delegierter Ritter v. Kozlowski erklärte, von dem Bau einer Angriffsflotte könne keine Rede sein. Delegierter Graf Latour empfahl die Festlegung eines Marineplanes durch ein Flottengesetz. Darauf wurde das Marinebudget für 1912 angenommen und die Sitzung geschlossen.

— Neubauten. »Viribus unitis« erledigte seine Probefahrten zur vollsten Zufriedenheit. Bei einer forcierten zweistündigen Fahrt am 18. September lief das Schiff durchschnittlich etwa 21 kn. Am 20. September erfolgte die Überreichung einer vom Flottenverein gestifteten Ehrenflagge. Am 25. September stellte das Schiff in Dienst.



Verschiedenes.

Luftfahrzeuge für den Marinedienst.

»The Journal of the Royal United Service Institution« bringt im Juniheft einen Vortrag des Leutnant Boothby, der die Verwendung von Luftfahrzeugen im Marinedienst behandelt und beachtenswert ist einesteils wegen der Schlüsse, die der im Flugwesen wie in der Luftschiffahrt ausgebildete Verfasser zieht; anderenteils wegen der Diskussion, die sich dem Vortrag anschloß, weil der bekannteste englische Flieger Grahame White sich sehr ausführlich zu der Frage äußerte.

Als Grundlage der Verwendbarkeit wird zunächst der augenblickliche Stand der Leistungsfähigkeit der Luftfahrzeuge untersucht. Der Vortragende glaubt, daß nach dem jetzigen Stande der Technik ein Wasserflugzeug gebaut werden könne, welches mit 70 PS Motor — und demnach etwa 20 kg Benzinverbrauch stündlich — bei Betriebsmittelausstattung für etwa sechs Stunden noch zwei leichte Personen und eine Funksprucheinrichtung tragen könne, wobei es eine Geschwindigkeit von etwa 120 km in der Stunde erreichen soll.*) Das Wasserflugzeug soll vom Schiff oder vom Wasser aufsteigen und auf Schwimmern neben dem Schiff auf dem Wasser niedergehen. Sein Aktionsradius würde bei ruhigem Wetter etwa 360 km oder etwa 200 sm betragen.

Bei den Luftschiffen wird für den Seedienst dem starren System der Vorzug gegeben mit der Begründung, daß hohe Leistungen nur von großen Schiffen zu erreichen sind; die Vergrößerung wirkt aber bei unstarren Schiffen nicht so vorteilhaft, da die erforderliche Verstärkung der Hülle beim unstarren System relativ viel Gewicht beansprucht, wenn der nötige innere Überdruck für hohe Fahrt und zum Widerstand gegen die Biegungsmomente, welche die Gondelaufhängung hervorruft, sicher ausgehalten werden sollen. Ferner werden von den bekannten Vorteilen des Systems noch besonders betont, die Sicherheit der Teilballons gegen Schußverletzungen und der Umstand, daß die Gefahr des Gaswanderns wie sie bei Prallschiffen besteht, wegfalle. Einem Lenkballon von 21 000 cbm werden bei 86 km Stundengeschwindigkeit Betriebsmittel für 24 Stunden zugebilligt, so daß seine Gesamtfahrstrecke etwa 2000 km und sein Aktionsradius etwa 1000 km wird bei andauernder Höchstleistung der Motoren. Bei halber Leistung würde die Geschwindigkeit nur auf etwa 68 km in der Stunde fallen, Fahrstrecke und Aktionsradius dagegen um etwa 50 Prozent gesteigert werden. Dabei schlägt der Vortragende vor, anzustreben, die Gewichtsverminderung infolge von Betriebsmittelverbrauch dadurch auszugleichen, daß Wasser aus den Auspuffgasen gewonnen werde. Für die Unterbringung der Starrschiffe bei schlechtem Wetter wird vorgeschlagen, das Schiff in Höhe des Bugs kurz an einem Dallen festzumachen, der in geschütztem Wasser (Landsee oder geschützte Häfen) so aufgestellt sein muß, daß das Schiff nach allen Seiten frei schwingen kann. Ein Luftschiff könne so jedes Wetter abreiten. Dieses Festmachen habe sich beim Marine-Luftschiff Nr. 1 gut bewährt und sei jetzt auch von der Armee angenommen. Weiter werden Luftschiffhäfen nach Art von Docks mit hohen Seitenmauern, an denen der Wind nach oben abgelenkt wird, in Vorschlag gebracht. Das Luftschiff soll von oben auf seinen Ankerplatz herabgezogen werden.**) Auf die Ausrüstung mit einer

*) Die Leistung ist für ein Wasserflugzeug zur Zeit noch etwas hoch berechnet; jedenfalls liegen derartige Leistungen bisher noch nirgends vor.

**) Beiden Methoden wird die drehbare Halle, die dem Vortragenden zu kostspielig für große Schiffe erscheint, vorzuziehen sein.

vollständigen Funksprucheinrichtung (Geber und Empfänger) wird besonderer Wert gelegt, damit das Fahrzeug von den meteorologischen Stationen stets über die Wetterlage genau unterrichtet bleiben kann. Bei Nahen eines Minimums soll das Luftschiff den Quadranten zwischen NW und SW zu meiden suchen wegen der hier häufigen Strichböen mit ihren von oben einfallenden Winden und häufigem Hagel und Schneefall, die das Schiff zur Erde drücken. Zusammenfassend wird dem Flugzeug die Fähigkeit zur Aufklärung auf kleine Distanzen, dem Luftschiff für große Entfernungen zugesprochen; wobei allerdings das letztere den Gefahren schlechten Wetters mehr ausgesetzt bleibt.

An einem Beispiel zeigt der Verfasser, wie ein Kreuzer, der die tiefgegliederte SW-Küste Irlands nach kleinen feindlichen Streitkräften absucht, diese Aufgabe mit Unterstützung durch ein Flugzeug in etwa $4^1/_2$ Stunden erledigen kann, während er sonst zum Durchsuchen aller Buchten und Einschnitte 15 Stunden brauchen würde. Auch zum Minensuchen in Gewässern mit klarem durchsichtigen Wasser und zur Bekämpfung von Unterseebooten will er Flugzeuge verwendet wissen. Als schwerwiegender Nachteil wird aber die Abhängigkeit des Flugzeuges von seinem Mutterschiff erkannt, weil die Gefahr besteht, daß das Flugzeug, welches sich etwas weiter entfernt, die Verbindung verliert, besonders bei den häufig schlechten Sichtigkeitsverhältnissen an der britischen Küste. Auch entsteht die Gefahr des Verlustes, sobald die Betriebsmittel erschöpft sind.

Demgegenüber besitzt das Luftschiff eine sehr viel größere Selbständigkeit, die es ermöglicht, das Luftschiff einem Schiffsverbande gewissermaßen anzugliedern, da die Geschwindigkeit gestattet, daß das Luftschiff dem Verbande bei fast allen nicht sturmartigen Windstärken folgt. Ferner kann es selbständig navigieren, sei es nach astronomischen Beobachtungen, sei es nach gegißtem Besteck, wobei vorgeschlagen wird, die Windgeschwindigkeit festzustellen durch Peilen von abgeworfenen Rauchbomben. Auch bei Nacht wird das Luftschiff aufklären können im Gegensatz zum Flugzeug. Schließlich wird das Auffüllen von Betriebsmitteln in Fahrt von einem Beischiff durch Rohrleitung als Mittel erwähnt, um die Betriebsdauer des Luftkreuzers zu erhöhen; letzterer soll dazu geschleppt werden mittels besonderer, die Stöße abmildernder Vorrichtung nach Art von lufthydraulischen Rücklaufbremsen. Für plötzlich auftretendes schlechtes Wetter wird gleichfalls Abreiten des Wetters im Schlepp eines Beischiffes empfohlen. Mit Rücksicht darauf, daß Schornsteinfunken gefährlich werden können, eignet sich als Beischiff am besten ein Schiff mit Gasmaschinen. Bei schlechtem Wetter wird vom Treibanker Gebrauch zu machen sein. Versuche in dieser Richtung sollen vielversprechende Resultate ergeben haben. Im Aufklärungsdienst hat das Luftschiff gegenüber dem Flugzeug den Vorteil, daß mehrere Beobachter angestellt werden können; auf der Suche nach Unterseebooten kann der Lenkballon die abzusuchende Fläche langsam abfahren; er wird also besser aufklären. Selbst als Wiederholer in der Schlacht glaubt der Vortragende Luftschiffe verwenden zu können. Offensivunternehmungen gegen die feindliche Schlachtflotte werden dem Luftschiff nicht zugestanden, wohl aber solche gegen Docks und Schleusen für aussichtsvoll gehalten. Bezüglich der Bewaffnung von Luftschiffen wird darauf hingewiesen, daß Starrschiffe außer in den Gondeln auch auf der Oberkante Maschinengewehre tragen können, was für den Kampf mit Flugzeugen bedeutungsvoll ist.

Alles in allem verhält sich das Luftschiff zum Flugzeug so wie das Linienschiff zum Torpedoboot, jedes hat seine Aufgabe und wird gebraucht; ebenso wie England zur See beide Arten von Kampfmitteln baue, müsse es dies auch betreffs der Luftfahrzeuge tun, denn Deutschland verfahre auch so. In dem Maße, in dem sich die Luftfahrt weiter entwickelt, wird die Beherrschung der Luft notwendig, wenn

England sich die Seeherrschaft wahren will. Eine Flotte ohne Luftfahrzeuge wird gegenüber einer anderen mit solchen erheblich im Nachteil sein.

In der sich anschließenden Diskussion wandte sich nun Grahame White — unterstützt von einigen anderen Rednern — sehr scharf gegen die Überschätzung der Leistungsfähigkeit der Lenkballons, wobei er eigene Erfahrungen mit der »Ville de Pau« anführte und auf die kurze Lebensdauer aller bekannten Luftschiffe hinwies. Ein Luftschiff bei stürmischem Wetter hält er für mehr gefährdet als das Flugzeug; desgleichen auch beim Herausbringen aus der Halle und bei der Landung. Im Kampf sei das Flugzeug überlegen, da es schneller sei und eine größere Steiggeschwindigkeit habe, so daß das Luftschiff durch Bombenwürfe von oben zerstört werden würde. Anderseits habe der Vortragende das Flugzeug unterschätzt; seine Flugdauer sei größer als angenommen und die Beobachtung im Flugzeug nicht schwierig; auch sei es bei Nacht verwendbar, wie er aus eigner Erfahrung wisse. Auch die direkte Landung auf dem Schiff sei kein gewagtes Stück, er erbiete sich gern dazu. Nach einer Entgegnung des Vortragenden vermittelte der Vorsitzende, Kontreadmiral Bacon, zwischen den Meinungsverschiedenheiten, indem er die Notwendigkeit des Baues von Luftschiffen für die Marine vom Standpunkt des Versuchs aus darlegte. Ohne die Bedeutung der Flugzeuge herunterdrücken zu wollen, hält er doch das Luftschiff für das geeignetere, weil ausdauerndere und bequemere Aufklärungsmittel, vorausgesetzt, daß es sich in der Weise weiterentwickelt, wie es zur Zeit den Anschein hat. Ob das der Fall sein wird, läßt sich nicht vorhersagen. Jedoch schon diese Möglichkeit zwingt die englische Admiralität, Versuche mit Luftschiffen rechtzeitig zu unternehmen, weil andere Staaten dies tun und sonst leicht der Fall eintreten könnte, daß im Auslande leistungsfähige Luftschiffe erzeugt würden, ohne daß in England die Technik dementsprechend gefördert sei; denn der Privatindustrie ist der Luftschiffbau zu kostspielig und wegen der geringen Absatzmöglichkeit zu aussichtslos. Aus dieser Überlegung heraus hat die englische Admiralität seinerzeit den Bau des Marine-Luftschiffs Nr. 1 angeordnet, lediglich als Versuchsluftschiff. Unglücklicherweise ist es zu Beginn seiner Laufbahn zerstört worden; aber es ist undenkbar, daß deshalb die Versuche abgebrochen werden sollten, denn es würde das erstemal sein, daß die Marine von dem Versuch, etwas zu erreichen, abstehen würde, nur weil dieser Versuch schwierig war und Mut erforderlich ist, zeitweiligen Rückschlägen zu trotzen.

Vor vorgefaßten Urteilen sollte man sich hüten. Als Beispiel ist die Unterseebootswaffe anzuführen, die noch vor wenig Jahren im Ausland von angesehener Seite als aussichtslos bezeichnet wurde und sich doch durchgesetzt hat. Es ist eine der Gefahren, die mit der Beurteilung zukünftiger Probleme verbunden sind, daß man leicht das allgemeine Interesse abschreckt durch zu bestimmte Behauptungen und dabei das nicht erkennt, was später sich als erreichbare Möglichkeit herausstellt. Wenn England sich seine Stellung bezüglich der Luftschiffkonstruktion sichern will und nicht in den Tagen der Gefahr zurückstehen soll, so erfordert das eine vorausschauende Politik, Geldopfer und kraftvolles Interesse leitender Stellen, damit ruhige und systematische Arbeit durchdringt gegenüber unberechtigter Kritik und schließlich der Erfolg erreicht wird, der hartnäckiger und ernsthafter Arbeit nicht fehlen kann. — Nach diesen Ausführungen zu schließen, scheinen also unterrichtete Kreise in England fest damit zu rechnen, daß die Verwendung von Starrschiffen im Marinedienst weiterhin versucht werden wird.

Hagedorn.



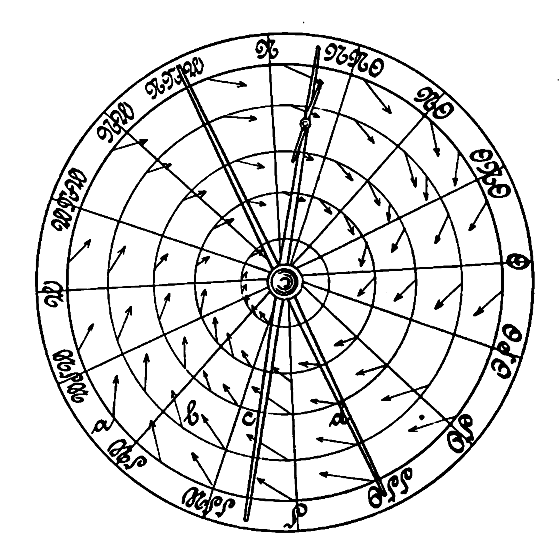
Navigierung in den Orkanen des südlichen Stillen Ozeans.

Von Kapitänleutnant Crüsemann, S. M. S. „Cormoran“.

(Mit einer Abbildung und einer Skizze).

Wer Gelegenheit gehabt hat, in Ostasien das von dem Direktor des Observatoriums in Manila, dem Jesuitenpater José Algué, konstruierte Barozyklonometer zur Navigierung in einem Taifun zu benutzen, wird von dem Wert eines solchen Instrumentes überzeugt sein, das ihm jegliches Zeichnen, das Umrechnen von Windrichtung in Peilung des Zentrums usw. erspart und doch die Lage des Zentrums und seine Bahnrichtung mit einer für die Navigierung des Schiffes genügenden Genauigkeit angibt. Wenn es auch möglich ist, durch Zeichnung und Rechnung dieselben Resultate zu bekommen, so ist dieses Verfahren doch, besonders auf einem kleinen Schiffe, in schlechtem Wetter sehr unbequem und oft eine Fehlerquelle, die durch das Instrument ausgeschaltet wird.*)

Es ist mir nicht bekannt, ob ähnliche Instrumente für die Navigierung in Wirbelstürmen anderer Gegenden konstruiert sind; deshalb habe ich nach Angaben



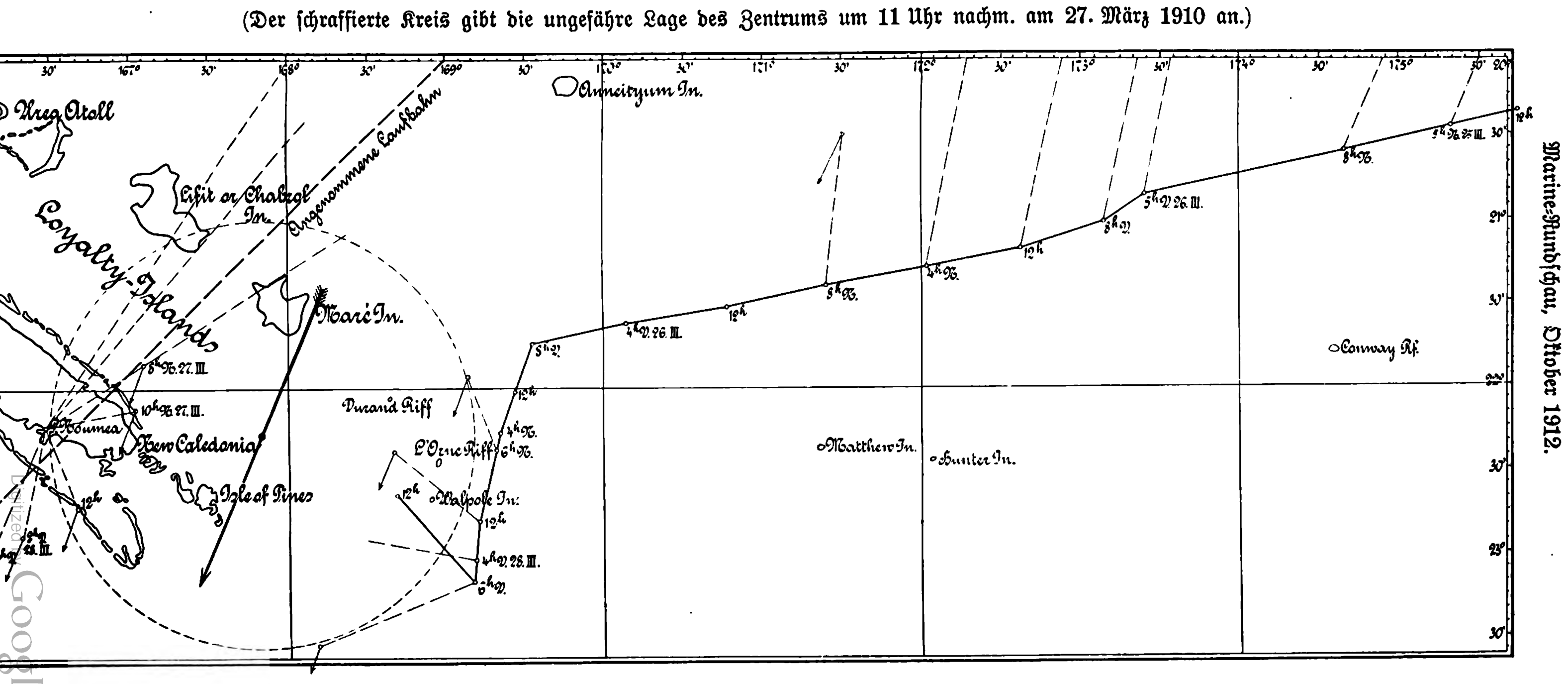
des Segelhandbuches für den Stillen Ozean zum Gebrauch in den Wirbelstürmen des südlichen Stillen Ozeans das in der Abbildung beigegebene Instrument konstruiert, das in seinen Abmessungen und in seinem Gebrauch der Windscheibe des Barocyklonometers entspricht.

Vorausgesetzt, daß dieselben Barometerstände für die von dem Barozyklonometer direkt übernommene Einteilung in die vier Zonen A bis D auch für die südliche Halbkugel als richtig angenommen werden können, müßte das Instrument der Navigierung dasselbe leisten wie das Barozyklonometer, und es wäre für eine allgemeine Einführung eines solchen Instrumentes nur nötig, die Angaben der Tabellen für die Einstellung der Grenze zwischen der Zone A und der Zone „Veränderlich“ des Barometers für die verschiedenen Breiten und Monate — auf dem Barometer

*) Denjenigen, die mit der Einrichtung des Barozyklonometers nicht bekannt sind, empfehle ich die Beschreibung auf S. 173 bis 182 in Bergholz: „Die Orkane des Fernen Ostens“.

Zusammenstellung der Beobachtungen S. M. S. „Cormoran" und des französischen Kreuzers „Kersaint" über den Orkan vom 25. März bis 28. März 1910.

(Der schraffierte Kreis gibt die ungefähre Lage des Zentrums um 11 Uhr nachm. am 27. März 1910 an.)



Beobachtungen an Bord S. M. S. „Cormoran" im Orkan vom 25. bis 28. März 1910.

Datum	Uhrzeit	Schiffsort zur Zeit der Beobachtung	Barometerstand mm	Verbesserung für den tägl. Gang d. Luftdrucks *)	Verbesserter Barometerstand mm	Differenzen P—P₁, P—P₂ usw. für die Fourniersche Regel **)	Wind	Zone des Orkans	Des Orkanzentrums: Peilung	Abstand sm	Bahnrichtung
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
25. 3.	12 Mittags	20° 22' S, 175° 47' O	754,5	— 0,2	754,7	—	SO	A	NOzN	—	—
	5 Nm.		752,5	— 1,0	753,5	—	OSO		NzO	—	—
	8 Nm.		752,7	+ 0,2	752,5	7,9	SO		NOzN	—	—
26. 3.	5 Vm.***)		749,7	+ 0,1	749,6	10,8	OSO	B	NzO	73	—
	8 Vm.		750,7	+ 1,1	749,6	—	OzS		—	—	—
	12 Mittags	21° 9' S, 172° 38' O	750,2	+ 0,4	749,8	—	—		—	—	—
	4 Nm.		748,0	— 1,2	749,2	—	—		—	—	—
	8 Nm.		747,8	+ 0,2	747,6	12,8	OSO	C	N½O	62	SSW
	12 Nm.	21° 30' S, 170° 48' O	746,5	+ 0,6	745,9	—	—		—	—	—
27. 3.	4 Vm.		743,6	— 0,3	743,9	—	—		—	—	—
	8 Vm. †)		741,3	+ 1,1	740,2	—	—	D	—	—	—
	12 Mittags	22° 0' S, 169° 28' O	736,2	+ 0,4	735,8	—	—		—	—	—
	4 Nm.		730,0	— 1,2	731,2	—	—		—	—	—
	6 Nm.		727,2	— 0,5	727,7	32,7	ONO		NNW	24	SSW
	8 Nm.		730,3	+ 0,2	730,1	—	—		—	—	—
	12 Nm.	22° 46' S, 169° 16' O	740,2	+ 0,6	739,6	20,8	NO		NW½W	38	SWzS
28. 3.	4 Vm.		744,3	— 0,3	744,6	—	NOzN	C	WzN	—	—
	6 Vm.	23° 7' S, 169° 10' O	747,0	+ 0,3	746,7	13,7	N		WSW	57	SSW
	12 Mittags	22° 36' S, 168° 41' O	752,2	+ 0,4	751,8	—	NNW	B	SW	—	—

*) Die Verbesserungen für tägl. Gang des Luftdrucks sind der erwähnten Tabelle für Samoa entnommen.
**) P ist aus dem höchsten Stande der vorhergehenden Tage bestimmt zu 763,4 — 3 = 760,4 mm.
***) Von 4½ bis 9½ Uhr Vm. am 26. 3. auf ONO-Kurs beigedreht.
†) Von 8 Uhr Vm. am 27. 3. bis 6 Uhr Vm am 28. 3. auf SO-lichen Kursen beigedreht, dann bis 11 Uhr Vm. auf NW-Kurs.

Beobachtungen des französischen Kreuzers „Kersaint" im Orkan vom 25. bis 28. März 1910.

Datum	Uhrzeit	Schiffsort zur Zeit der Beobachtung	Barometerstand *) mm	Verbesserung für den tägl. Gang d. Luftdrucks **)	Verbesserter Barometerstand mm	Differenzen P—P₁, P—P₂ usw. für die Fourniersche Regel ***)	Wind	Zone des Orkans	Des Orkanzentrums: Peilung	Abstand sm	Bahnrichtung
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
27. 3.	8 Vm.	Hafen von Nouméa	751,3	+ 1,1	750,2	10,2	SSO	B	NOzN	—	—
	12 Mittags		749,0	+ 0,4	748,6	—	—	C	NO½N	—	—
	4 Nm.		744,0	— 1,2	745,2	—	—		—	—	—
	8 Nm.		735.0	+ 0,2	734,8	25,6	SzO	D	NOzO	40	SSW
	10 Nm.		728,3	+ 0,5	727,8	32,6	SzW		OzN	31	SSW
	12 Nm.		725,3	+ 0,6	724,7	35,7	W		SSO	29	SSW
28. 3.	2 Vm.		731,9	— 0,2	732,1	28,3	NWzW		SzW	36	SSW
	4 Vm.		736,0	— 0,3	736,3	24,1	NWzN		SSW	42	SSW
	8 Vm.		745,6	+ 1,1	744,5	—	—	C	—	—	—
	12 Mittags		749,8	+ 0,3	749,5	—	—	B	—	—	—

*) Angaben des Normalbarometers des Schiffes.
**) Wie oben Anm. *)
***) P ist ebenso angenommen wie oben angegeben.

des Barozyklonometers unten halbkreisförmig eingraviert —, und für den täglichen Gang des Luftdrucks an verschiedenen Orten des südlichen Stillen Ozeans*) entsprechend den für Ostasien schon von Algué gegebenen zusammenzustellen; eine Karte der Orkanbahnen enthält schon das Segelhandbuch für den Stillen Ozean.

Den Beweis für die Brauchbarkeit des Instrumentes will ich im folgenden zu führen versuchen; es stehen mir dazu Aufzeichnungen S. M. S. „Cormoran" und des französischen Kreuzers „Kersaint" über den Orkan vom 25. bis 28. März 1910 zur Verfügung. S. M. S. „Cormoran" befand sich zu der angegebenen Zeit auf der Reise von Apia nach Nouméa, und der Kreuzer „Kersaint" lag im Hafen von Nouméa.

Die Angaben S. M. S. „Cormoran" sind in der ersten Tabelle zusammengestellt, von Spalte 9 an sind die Angaben dem Instrument entnommen. In beiliegender Skizze sind alle diese Angaben in eine Karte übertragen und dadurch viel übersichtlicher.

Aus den Angaben ist bis 4 Uhr nachm. am 26. März kein Anhalt zu bekommen, wie die Orkanbahn verlief; durch das langsame Fallen des Barometers konnte aber festgestellt werden, daß das Zentrum sich in einer wenig zur Kursrichtung des Schiffes konvergenten Bahn bewegte und sich langsam näherte; um 8 Uhr nachm. desselben Tages gibt die Windscheibe als Bahnrichtung SSW an; die Entfernung, die die Fourniersche Regel dabei gibt, ist ohne Belang für die Navigierung und auch nicht als unbedingt verläßlich anzusehen. Ist nun die Angabe der Windscheibe „SSW" bei weiter fallendem Barometer richtig, so war es, um das Zentrum zu vermeiden, für die Navigierung das richtigste, beizudrehen und möglichst viel Weg nach Osten zu machen.

Die Kontrolle der Angabe „SSW" ist demnach der Hauptpunkt der Untersuchung. Spalte 12 der ersten Tabelle gibt noch zweimal SSW und einmal SWzS, also im wesentlichen dieselbe Bahnrichtung auch an den folgenden Tagen an; den Beweis für die Richtigkeit geben aber erst die Aufzeichnungen des Kreuzers „Kersaint", die in der zweiten Tabelle zusammengestellt sind und von Spalte 9 an ebenfalls von der Windscheibe genommene Angaben geben. Auch hier ist durchgängig in Spalte 12 „SSW" als Bahnrichtung festgestellt. Aus der Zusammenstellung aller Angaben in der zweiten Tabelle geht hervor, daß das Zentrum in SSW-Richtung zwischen „Cormoran" und „Kersaint" durchgegangen ist und nicht, wie an Bord S. M. S. „Cormoran" angenommen wurde, in SW-Richtung über das Südende von Neu-Caledonien.

Dadurch, daß S. M. S. „Cormoran" gezwungen war, von 8 Uhr vorm. am 27. März bis 6 Uhr vorm. am 28. März auf SO-Kurs beizudrehen, um nicht zu sehr in die Nähe der Walpole-Insel und der nördlich davon liegenden Riffe zu kommen, hat das Schiff das Zentrum vermieden, aber auch so schon erhebliche Beschädigungen an der Reeling und an allen Booten erlitten, die sicher im Zentrum selbst noch schlimmer geworden wären; bei Benutzung der Windscheibe wäre es hingegen möglich gewesen, das Schiff durch Beidrehen schon am 26. März um 8 Uhr nachm. auf mindestens 90 sm vom Zentrum entfernt zu halten.

Das besprochene Beispiel zeigt einerseits, wie einfach das Navigieren mit Hilfe eines solchen Instrumentes ist, und anderseits, daß die Angaben der Scheibe für die Navigierung hinreichend genau sind.

---

*) Eine solche Tabelle liegt schon vor in dem Heft II der Ergebnisse der Arbeiten des Samoa-Observatoriums der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen: „Die meteorologischen Registrierungen der Jahre 1902 bis 1906".



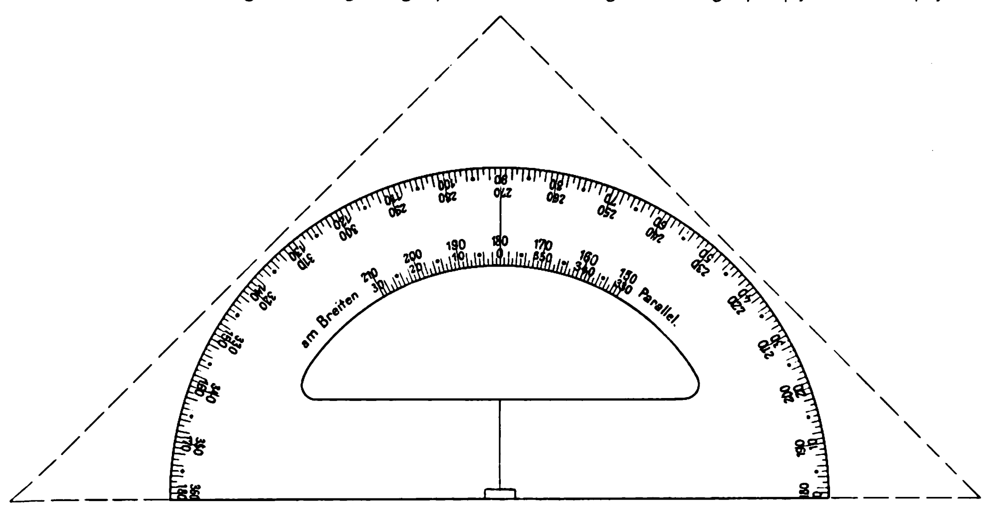


Das Arbeiten auf der Karte mit nur einem Dreieck.

Unser neuestes Kompaßdreieckmodell enthält auf einem gleichschenkligen Exemplar alle Gradzahlen von 0 bis 360, die des 1. und 2. Kreisviertels in roter, die der andern in blauer Schrift. Das dazu gehörige rechtwinklige Stück ist nur noch zum Verschieben auf der Karte da.

Das Verschieben stellt jedoch, abgesehen davon, daß es eine Fehlerquelle ist und einen Zeitaufwand bedingt, eine Unbequemlichkeit dar, die besonders störend auf einer (gefalteten) Gefechtskarte (bei ganz beschränktem Platz) ins Gewicht fällt. Es wäre meines Erachtens ein großer Vorteil, wenn sich das Verschieben der Peilungen usw. nach oder von den Objekten ganz vermeiden ließe. Das Kompaßdreieck müßte also so eingerichtet sein, daß es sich stets gleichzeitig ans Objekt als auch an eine magnetische Richtungslinie anlegen ließe, die ihm die Möglichkeit gibt, die Richtung einzustellen oder abzulesen.

Das ist natürlich nur bei rechtweisender Navigation möglich, auf deren Vorteile ich im Septemberheft hingewiesen habe. Nach dem dort angegebenen Verfahren wird niemals eine andere als die rechtweisende Kursbezeichnung von der peilenden Stelle an die navigierende gelangen, und der Navigateur trägt sie schnell und sicher



mit Hilfe des Kompaßdreiecks ein, das er an irgendeine der zahlreichen Senkrechten legt, die die Karte aufweist (Meridiane, Kartenrand usw.). Bei einiger Übung wird man stets das Dreieck gleichzeitig an das Objekt legen können, außer wenn die Peilung nahe an 0° oder 180° und das Objekt nahe der Mitte zwischen zwei Meridianen liegt. Ich sagte, daß man im letzteren Falle leicht die Peilung um 90° ändern und dann den Breitenparallel bei gleichzeitigem Anlegen ans Objekt zur Einstellung (und Ablesung) benutzen kann. Nun liegt in dieser Umrechnung ja eine Fehlerquelle, die sich jedoch durch eine kleine Veränderung des Kompaßdreiecks vermeiden ließe. Mein Vorschlag betrifft also nur eine kleine Verbesserung dieses Navigationsmittels, so daß dann ohne Verschieben mit Hilfe nur eines Dreiecks alle Aufgaben auf der Karte sich bequem und schnell lösen ließen. Handelt es sich um sehr entfernte Objekte, so genügt ein feiner Bleistiftstrich, um die Richtung zu übertragen.

Die Einrichtung des Dreiecks — vielleicht wäre ein etwas größerer, aber zusammenklappbarer Halbkreis vorzuziehen — ergibt sich aus obenstehender Zeichnung.

Mit Rücksicht auf die beschränkten Verhältnisse der Gefechtsnavigation scheint mir jede mögliche Vereinfachung der dabei erforderlichen Technik von Nutzen.

Fritz Albrecht.

Die Funkentelegraphie im Dienste kolonialer Expeditionen.

Gleich beim Ausbruch des italienisch-türkischen Krieges zeigte es sich, wie wichtig für Kolonialstaaten Kabel- und Funkentelegraphenverbindungen in Zeiten politisch-kriegerischer Verwicklung sind. Kaum war die der Pforte in dem italienischen Ultimatum gestellte Frist von 24 Stunden am 29. September 1911 2^{30} nachm. abgelaufen, als bereits um 7^{15} abends am selben Tage das der Eastern Telegraph Company in London gehörige Telegraphenkabel Tripolis—Malta von den Italienern durchschnitten wurde. Alsbald nach der Einnahme von Tripolis am 9. Oktober 1911 wurde das Kabel wiederhergestellt. Um sich von der englischen Kabelgesellschaft unabhängig zu machen, verlegte Italien darauf noch ein eigenes Kabel zwischen Sizilien und Tripolis, das Ende Oktober von der italienischen Militärverwaltung in Betrieb genommen wurde; alle über diese Kabel geleiteten Telegramme werden einer strengen Zensur unterworfen. Inzwischen haben die Italiener in Benghasi und in Derna zwei weitreichende feste Militärfunkenstationen errichtet, die mit der seit November vorigen Jahres in Betrieb befindlichen Großstation Coltano bei Pisa auf rund 1700 km in funkentelegraphischer Verbindung stehen. Es sei noch erwähnt, daß die für die Dauer des Krieges von der Marineverwaltung betriebene Großstation Coltano auch mit der etwa 4700 km entfernten Station in Massaua (Erythrea) und über diese hinweg mit Mogadiscio (Italienisch-Somaliland) in Verbindung steht.

Fast gleichzeitig mit der Zerstörung des englischen Kabels wurde auch die funkentelegraphische Verbindung zwischen Tripolis und der Türkei dadurch unterbrochen, daß die tripolitanische Funkentelegraphenstation Derna von einem italienischen Linienschiff am 15. Oktober 1911 durch einige Schüsse zerstört wurde. Bis zum Jahre 1905 war das obenerwähnte englische Kabel Tripolis—Malta die einzige telegraphische Verbindungsmöglichkeit zwischen Tripolis und Konstantinopel gewesen. In dem Bestreben, sich von diesem Kabel freizumachen, vielleicht auch weil die türkische Regierung schon damals Verwicklungen wegen Tripolis voraussah, beauftragte sie 1905 die deutsche Telefunken-Gesellschaft, eine funkentelegraphische Verbindung zwischen Derna und Guelemich an der kleinasiatischen Küste gegenüber Rhodos herzustellen. Da die drahtlose Telegraphie sich damals noch im Anfangsstadium ihrer Entwicklung befand, hatte die Überbrückung der etwa 700 km langen Luftlinie zwischen diesen beiden Orten und die Herstellung eines betriebssicheren Verkehrs große Schwierigkeiten. Trotzdem gelang es Telefunken nach fast zweijähriger Arbeit, das Werk, allerdings mit großen pekuniären Verlusten, zu Ende zu führen, so daß die türkische Regierung sich seitdem im Besitz einer tadellosen, von atmosphärischen Störungen unabhängigen Verbindung befand. Telegramme von Tripolis nach Konstantinopel wurden über Benghasi auf dem Drahtwege nach Derna und von dort funkentelegraphisch nach der Funkenstation Guelemich und dann weiter mittels Draht nach Konstantinopel befördert. Die Zerstörung der Funkenstation Derna war von schwerwiegendster Bedeutung für die Türkei, denn hiermit war Tripolis vollkommen von seinem Mutterlande isoliert. Das gleiche Schicksal ereilte am 20. April 1912 kurz nach der Übergabe die der türkischen Postverwaltung gehörige Station Tschesmé nahe Smyrna in Klein-Asien.

Auch die Postdampferverbindungen sind seit der Blockade unterbrochen, so daß Tripolis heute hinsichtlich des Nachrichtendienstes mit der Türkei ohne jede direkte Verbindung ist.

Für die Aufrechterhaltung der telegraphischen Verbindungen zwischen Mutterland und Kolonien bieten funkentelegraphische Verbindungen in Kriegszeiten größere Sicherheit als Seekabel, deren Lage den feindlichen Mächten meistens ziemlich genau bekannt ist und deren Zerstörung infolgedessen nicht schwer fällt. Allerdings müssen die Funkentelegraphenstationen so gelegen sein, daß sie vor einer feindlichen Be-

schießung von See aus geschützt sind und nicht bei einem feindlichen Einfall sofort außer Betrieb gesetzt werden können. Dies trifft weder für die zerstörte Station Derna noch für die türkische Gegenstation in Guelemich zu, die beide nur etwa 500 m von der Küste entfernt liegen und daher von der See aus leichter Zerstörung ausgesetzt sind. Bei Küstenstationen, die nur dem Verkehr mit Schiffen in See dienen, läßt sich der Aufbau in der Nähe der Küste aus mancherlei Gründen — Erzielung eines möglichst großen Aktionsradius, Mitbenutzung der in den Küstenstädten meistens vorhandenen Kraftanlagen und des dort befindlichen Telegraphenpersonals usw. — rechtfertigen. Auch würde die Zerstörung derartiger Stationen, abgesehen von dem materiellen Schaden, nicht von erheblicher Bedeutung sein. Strategisch wichtige Stationen, die z. B. dem Verkehr zwischen überseeischen Kolonien und dem Mutterlande dienen oder wie im vorliegenden Falle den Anschluß einer weit abgelegenen Provinz bezwecken, müssen dagegen so weit im Innern des Landes angelegt werden, daß sie weder von Schiffsgeschützen zu erreichen sind noch durch ein Landungskorps überrascht werden können. Dann wird die Funkentelegraphie in Kriegszeiten ein wesentlich geschützteres Mittel für die Nachrichtenbeförderung abgeben als Kabellinien. Das Bestreben fast aller Kolonialmächte, ihre überseeischen Besitzungen ohne Rücksicht auf bereits vorhandene oder geplante Kabel auch funkentelegraphisch mit der Heimat zu verbinden, ist daher verständlich.

Bereits im Jahre 1908 hat die Funkentelegraphie der französischen Heeresleitung in der Marokkoexpedition gute Dienste geleistet. Telegramme wurden schon damals zwischen der Eiffelturmstation und den vor Marrokko stationierten Kriegschiffen gewechselt. Diese Schiffsstationen gaben alsdann die Telegramme an zwei fahrbare Funkenstationen weiter, die im Innern des Landes den operierenden Truppen folgten. Außerdem besaß die Truppe noch eine Landstation, die in der Nähe des Lagers von Casablanca errichtet worden war. Die für Frankreich bestimmten Telegramme wurden des Nachts von dem Kreuzer „Kléber" unmittelbar an die Militär-Zentralstation Eiffelturm (2200 km) gegeben; tagsüber mußten die Telegramme wegen der dann geringeren Reichweite der Stationen an einen auf der Reede von Tanger stationierten Kreuzer gegeben werden, der alsdann die Weiterbeförderung über das Kabel Tanger—Oran—Marseille veranlaßte.

Während der jetzigen Marokkoexpedition haben die Franzosen weitere funkentelegraphische Verbindungen von Marokko aus mit Paris geschaffen. Vor kurzem sind in Oran und Taurirt je eine feste Landstation und zwei fahrbare Militärstationen dem Betrieb übergeben worden. Die feste Station Taurirt ist nach dem System der „tönenden Funken" des französischen Staates ausgerüstet und soll mit den Stationen in Oran, Tanger, Casablanca und Marseille unmittelbar in Verbindung stehen. Die beiden fahrbaren Stationen, die in 15 Minuten betriebsbereit sind, besitzen eine Reichweite von 100 bis 150 km. Sie verbinden die Kolonne des Generals Toutée mit der festen Station in Taurirt und erforderlichenfalls mit anderen Stationen in Marokko. — Außer diesen Stationen hat die französische Militärtelegraphie unter der Leitung des Majors Ferrié und des Hauptmanns Brenot noch in Casablanca eine feste und vier neue fahrbare Stationen errichtet, so daß sich hier mit den beiden alten Stationen von 1908 insgesamt sechs fahrbare Militärstationen befinden. Die fahrbaren Stationen haben meistens ihre Aufstellung zwischen Fez und Méhédina, dann bei Lallaïto, Sidi Gueddar und Béni Amar.

Ergänzt wird dieses militärische Funkentelegraphennetz noch durch staatliche Funkenstationen in Casablanca und Tanger, die jedoch in ihrer Leistungsfähigkeit sehr durch die Stationen in Gibraltar und durch die spanischen Stationen gestört werden. Deshalb geben die Militärstationen von Fez und Taurirt ihre Telegramme an die Großstation, von wo aus sie unmittelbar an die Eiffelturmstation gegeben werden.

Die auf dem Marsfelde unterirdisch errichtete Militärstation Eiffelturm, die den 300 m hohen Turm als Antennenträger benutzt, besitzt eine Reichweite von angeblich 5000 km. Die Station hat jedoch nicht, wie häufig in der Presse zu lesen war, einen regelrechten Verkehr mit Amerika unterhalten. Die angestellten Versuche (nachts) ergaben zwar die Möglichkeit einer Verständigung zwischen Eiffelturm und Glace Bay (4200 km) und Rufisque (4700 km); ein regelrechter Verkehr mit Westafrika besteht jedoch nur mit Hilfe von Oran (1450 km) und Algier (1300 km). Durch Umbau soll die Reichweite der Station demnächst erheblich vergrößert werden.

Die Einrichtung von Funkenstationen in den französischen Kolonien ist außer von dem früheren Kolonialminister Messimy und dem jetzigen Minister Lebrun noch besonders von dem Generalgouverneur von Französisch-Westafrika, M. William Merlaud-Ponty, gefördert worden. Es ist die Errichtung weitreichender Stationen in den wichtigsten Hafenplätzen der französischen Kolonien, so namentlich in Ortschaften der Elfenbeinküste, in Dahome und in Französisch-Kongo vorgesehen, die die Regierung von den Kabelverbindungen unabhängig machen sollen. Der Kolonialminister hat ein technisches Komitee mit dem Studium und der Ausführung der Arbeiten zur Errichtung eines funkentelegraphischen Netzes in den Kolonien betraut.

Für die nordafrikanischen Besitzungen sind neben Fort de l'Eau bei Algier besonders die Funkenstationen der Festungen Oran und Bizerta von großem Wert. Durch Errichtung einer Zwischenstation in Port Etienne hat man eine gute Verbindung mit Dakar in Französisch-Westafrika (Eiffelturm—Dakar 4500 km) hergestellt. Auch auf der Strecke Bizerta—Port Etienne (3370 km) soll die Verständigung gut sein. In dem wichtigen Handelsplatz Timbuktu am Niger ist eine Station im Bau, die einerseits mit dem nur 1600 km entfernten Dakar, anderseits aber auch mit Oran (2150 km) und Bizerta (2600 km) verkehren soll. An und für sich bedeutet die Verbindung durch Telegraphen zwischen Paris und Timbuktu eine große Erleichterung für die im zentralen Afrika durchzuführenden militärischen Expeditionen, die mindestens ebenso wertvoll ist wie die Tatsache, daß man jetzt den Weg Dakar—Timbuktu durch Benutzung von Eisenbahn und Dampfbooten in 10 Tagen und unter vollständiger Ausschaltung jedes Karawanenweges zurücklegen kann. Von noch größerer Wichtigkeit dürfte es aber sein, daß für den Kriegsfall die mutterländischen Hafenplätze mit den beiden wichtigsten Flottenstützpunkten Nord- und Westafrikas, Bizerta und Dakar, unmittelbar in Verkehr treten können.

Der weitere Ausbau dieses großen, Nordwestafrika umspannenden Telegraphennetzes nach dem Tschad-See und der französischen Kongokolonie ist in Vorbereitung. Im Kongo befinden sich die Stationen Loango, Brazzaville, Pointe Noire und Libreville, ferner Conakry in Guinea, Monrovia in Liberia und Tabou an der Elfenbeinküste bereits im Betriebe. Auch im Innern sollen Funkenstationen errichtet werden, so z. B. sechs Stationen am Tschad-See. In Abecher (Wadai) wird eine Großstation als Zentralstelle für die afrikanischen Kolonien errichtet, die die Telegramme nach der im Bau begriffenen Station Djibuti (Französisch-Abessinien) übermitteln soll, von wo aus sie nach Tananarivo (Madagaskar) weitergegeben werden könnten. Gleichzeitig soll Abecher über Timbuktu mit Dakar und Brazzaville in Verbindung gebracht werden.

Auch das militärische Vorgehen Spaniens in Marokko machte eine funkentelegraphische Verbindung zwischen den einzelnen Operationsgebieten und mit dem Kriegsministerium in Madrid erforderlich; dem Centro Electrotecnico des Kriegsministeriums gelang es in kurzer Zeit, mit Hilfe des Telefunkensystems diese Aufgabe zu lösen. In Larache und Elksar wurden fahrbare Feldstationen aufgestellt und mit der inzwischen von Telefunken errichteten Station Ceuta verbunden. Ceuta selbst wurde mit der am 24. April 1911 eröffneten Großstation in Madrid, die ebenfalls nach dem deutschen Telefunkensystem gebaut ist, verbunden (550 km). Am Eröffnungs-

tage wurden Telegramme mit Paris (1100 km), Pola (1500 km) und Nauen bei Berlin (1800 km) gewechselt. Durch die Madrider Station ist somit über Ceuta drahtlose Tagesverbindung zwischen der Regierung und den einzelnen Okkupationskorps hergestellt; während der Nacht findet der Verkehr von Larache und Elksar aus unmittelbar mit der Station Madrid statt.

Außerdem errichtete Telefunken zum Verkehr mit Madrid eine Station in Barcelona, die zusammen mit den Stationen Madrid und Ceuta und mit der alten Telefunkenstation Melilla, die unmittelbar mit Madrid verkehrt, eine ständige drahtlose Verständigung zwischen der spanischen Regierung und den einzelnen Schiffen der spanischen Flotte vor Marokko ermöglichen.

Die Funkentelegraphie hat es ermöglicht, in kurzer Zeit in der belgischen Kongokolonie ein Telegraphennetz zu schaffen, das in diesem Umfang in keiner anderen afrikanischen Kolonie vorhanden ist. Nachdem im Februar 1911 eine Expedition unter Führung des belgischen Ingenieurs Prof. Dr. Goldschmidt ausgeschickt worden war, die Vorarbeiten zur Errichtung von FT-Stationen zwischen Boma (Kongomündung) und dem Katangagebiet längs des Kongos zu treffen, konnte bereits im November 1911 durch Königliche Verfügung angeordnet werden, daß eine doppelte funkentelegraphische Verbindung zwischen Banana und Elisabethville hergestellt werde. Die nötigen Zwischenstationen sollen einerseits am Kongofluß entlang, anderseits dem Lauf des Kassai und Sankuru folgend, angelegt werden. Am Kongofluß sind bisher in Abständen von durchschnittlich 300 km folgende FT-Stationen angelegt worden: Banana, Boma, Leopoldville, Cogniltatville, Lissala, Stanleyville, Lowa, Kindu, Kongolo, Kikondja und Elisabethville; hierzu kommt ferner am Sankuru Lusambo. Die Stationen arbeiten zufriedenstellend. Zwischen Kongolo und Elisabethville werden noch in Bukama und Kambove Zwischenstationen errichtet. Nach Fertigstellung dieser funkentelegraphischen Stafettenlinie wird sich der telegraphische Verkehr aus dem Katangagebiet mit Europa folgendermaßen abwickeln: drahtlos bis Boma—Banano—Loango; von hier aus Kabelverbindung mit Europa. Die Stationen Boma, Lowa und Kindu sind nach dem deutschen Telefunkensystem, die übrigen nach dem System der Société Française Radioélectrique hergestellt. Die FT-Stationen sollen nicht nur miteinander, sondern auch mit den auf dem Kongo fahrenden Schiffen verkehren und auch sonstigen wissenschaftlichen Zwecken (topographischen Geländeaufnahmen usw.) dienen. Zweifellos wird die schnelle funkentelegraphische Stafettenverbindung zwischen den wichtigsten Orten der Hauptbezirke — insbesondere dem im äußersten Südosten gelegenen Minenbezirk Katanga — und der Küste sowie der im äußersten Westen gelegenen Hauptstadt Boma auf die Entwicklung der Kolonie von großem Einfluß sein und auch bei etwaigen Expeditionen den mit tragbaren funkentelegraphischen Feldstationen ausgerüsteten Abteilungen wertvolle Dienste leisten.

Aus diesen wenigen Beispielen ersehen wir deutlich, wie wichtig funkentelegraphische Verbindungen für Kolonialstaaten sind. Das Bestreben der deutschen Regierung, sich ebenfalls durch Errichtung von größeren und kleineren Funkentelegraphenstationen in unseren Schutzgebieten sowie durch Herstellung eines unmittelbaren funkentelegraphischen Verkehrs zwischen Mutterland und Kolonien von fremden Kabellinien freizumachen, ist deshalb durchaus gerechtfertigt. Wir dürfen hoffen, daß das im Bau oder in Vorbereitung begriffene Netz großer Funkenstationen in Afrika und in der Südsee, das besonders bei Wetterkatastrophen und beim Ausbruch von Unruhen in unseren kolonialen Besitzungen, aber auch bei kriegerischen Verwicklungen auf dem europäischen Festlande von unschätzbarem Wert ist, uns bald die für eine Kolonialmacht unbedingt notwendige Unabhängigkeit von den Nachrichtenmitteln fremder Staaten bringen wird.

H. Thurn.

Der Schiffsverkehr in und mit Argentinien.

Von Dr. Christian Grotewold, Steglitz.

Der ungeheure, fast beispiellose Aufschwung, den die wirtschaftlichen Verhältnisse in der argentinischen Republik in den letzten 20 Jahren genommen haben, nachdem das Land kurz vorher und auch noch zu Beginn dieses Zeitraums eine schwere Krisis zu überstehen hatte, ein Aufschwung, der seinen äußeren Ausdruck vor allem in dem gewaltigen, sprunghaften Emporschnellen der Ausfuhrziffern findet, muß natürlich auch auf dem Gebiet des Verkehrs und ganz besonders auf dem der Schiffahrt in die Erscheinung treten.

Die argentinische Ausfuhr hatte im Durchschnitt der Jahre 1876/79 betragen 44,5 Mill. Goldpesos und auch 10 Jahre später mit 98,5 Millionen die 100 Millionen noch nicht ganz erreicht. 1909 aber waren 400 Mill. Goldpesos, das sind mehr als 1,6 Milliarden M, zu verzeichnen. Die Ursache dieses gewaltigen Fortschritts liegt vor allem darin, daß neben die Viehzucht, die früher der alleinige für die Ausfuhr in Betracht kommende Produktionszweig war, der Ackerbau mit stets steigenden Anbauflächen und Ernteergebnissen getreten ist. Seit Jahren übersteigt er sogar meistens hinsichtlich des Wertes seiner Ausfuhrerzeugnisse die Viehzucht (1910: Viehzuchterzeugnisse: 161 Mill., Ackerbauerzeugnisse: 197 Mill. Goldpesos). Welche Möglichkeiten der Ackerbau in Argentinien aber noch in sich schließt, ergibt sich ohne weiteres aus der Tatsache, daß mit Hilfe künstlicher Bewässerung in ganz Argentinien wohl 200 Mill. Hektare dem Ackerbau erschlossen werden können. Bei der Hälfte davon wäre sofortige Inangriffnahme der Bestellung ohne irgendwelche künstliche Vorbereitung möglich. Tatsächlich aber ist Argentinien bis Ende der 80er Jahre des vorigen Jahrhunderts ein Land mit Getreideeinfuhr gewesen, und noch um 1890 befanden sich nicht mehr als 2 Mill. Hektar unterm Pfluge. Zur Zeit werden erst etwa 20 Mill. Hektar Ackerland bestellt, also etwa ein Zehntel des im günstigsten Falle, und ein Fünftel des ohne weiteres kulturfähigen Gebiets. Das übrige Gelände dient heute noch vorwiegend der Viehzucht.

Aus diesen Verhältnissen ergibt sich nun klar, daß in Argentinien für alle absehbare Zeit in steigendem Maße eine recht starke Nachfrage für Schiffsräumte bestehen wird; denn das Land wird immer mehr Erzeugnisse zur Ausfuhr bringen, und immer kaufkräftiger für europäische Waren werden.

Trotzdem hatte man seit Jahren von drüben nichts als Klagen aus Reedereikreisen über zu niedrige Frachtraten und infolge davon über schlechte Ertragsfähigkeit des Laplata-Geschäfts gehört. Der Grund dafür liegt vorwiegend an zwei Umständen, deren Zurücktreten in zwar nicht der nächsten, aber doch in fernerer Zukunft nicht ausgeschlossen erscheint.*)

Der erste und schädlichste dieser Umstände ist die Tatsache, daß Argentinien unter einem großen Mangel an natürlichen Brennmaterialien leidet, wodurch ständige Kohlenzufuhren aus England zur Notwendigkeit werden. Das hat zur Folge, daß gewöhnlich ein großes Angebot von Dampferräumte vorhanden ist, die zu jedem beliebigen Preise Rückladung sucht, so daß Raten von 6 sh für die Tonne Getreide nach

*) Zur Zeit der Niederschrift dieses Aufsatzes (Februar 1912) war die inzwischen zur Tatsache gewordene Erhöhung der Frachten von La Plata nach Europo noch nicht abzusehen. Den Anstoß dazu gab die Lohnbewegung der englischen Kohlenbergleute, in deren Folge die Kohlenabladungen nach dem La Plata starke Unterbrechungen erfuhren, bei gleichzeitigem ungewöhnlich starkem Ladungsangebot infolge sehr guter Ernte. Daneben ging eine ganz außergewöhnliche Hochkonjunktur des Frachtenmarktes auf der ganzen Welt. Diese abnormen Zustände, auf deren Dauer leider nicht zu hoffen ist, beweisen nichts gegen die grundsätzliche Richtigkeit der im Text ausgeführten Behauptungen, die sich auf normale Verhältnisse stützen. Der Verfasser.

Europa keineswegs Seltenheiten sind. Nun hat man vor einigen Jahren in Patagonien reiche Petroleumquellen entdeckt. Die Hoffnung der Schiffahrtinteressenten geht deshalb dahin, daß das dort gefundene, für Motoren und Heizzwecke besonders geeignete Petroleum in Kürze einen Teil der bisherigen Kohleneinfuhr überflüssig machen könnte. Optimisten hoffen auf einen gleichen Erfolg von kleineren Kohlenvorkommen, die in den südlichen Kordilleren nachgewiesen sind. Näherliegend könnte es scheinen, seine Hoffnung auf die Erschließung der ausgedehnten Wälder im nördlichen Argentinien und in seinem äußersten Süden zu stützen, die tatsächlich ungeheure Vorräte von Holz bergen, Vorräte, die heute ziemlich nutzlos verkommen, indem sie teilweise der vielfach noch üblichen Urbarmachung durch Brand zum Opfer fallen. Anderseits besitzt Argentinien in den südlichen Bezirken (Santa Cruz und Feuerland) auch sehr ausgedehnte Torfmoore, die gleichfalls für Gewinnung von Brennmaterial in Frage kommen könnten.

Der zweite Übelstand, unter dem die Schiffahrt mit Argentinien leidet, sind die unzureichenden Lösch- und Ladevorkehrungen in Buenos Aires, die es mit sich bringen, daß oft Frachtdampfer, denen nicht die beschleunigte Abfertigung der Postdampfer gewährt wird, wochen-, ja mehr als einen Monat lang auf einen Platz am Quai warten müssen, was namentlich der Fall war, als im Jahre 1910 einige Quaispeicher von ungetreuen Zollbeamten in Brand gesteckt worden waren, um begangene Unregelmäßigkeiten zu verdecken. Diese Vorfälle wurden damals im englischen Parlament zum Gegenstand einer Interpellation gemacht, was diplomatische Schritte der englischen Regierung zur Folge hatte. Hier in Deutschland hat sich dagegen niemand darüber aufgeregt, ein Zeichen, daß sich unsere Reederei doch noch nicht entfernt des Interesses bei unsern Politikern zu erfreuen hat, das der englischen in ihrem Lande zuteil wird.

Und doch sind die deutschen Schiffahrtinteressen gerade in Argentinien keineswegs gering. An ihrer Spitze steht dort die mit der Hamburg—Südamerika-Linie zusammenarbeitende Hamburg—Amerika-Linie, die auf dem Gebiet des Passagierverkehrs alle anderen Gesellschaften, auch die unter fremden Flaggen, geschlagen hat, nachdem es ihr gelungen war, durch einen geschickten Vertrag den Wettbewerb des Norddeutschen Lloyd zum großen Teile aus dem Geschäft in Kajütspassagen mit den Laplatahäfen auszuschalten. In neuester Zeit macht der Lloyd allerdings Versuche, einen Teil des verlorenen Geländes wiederzugewinnen. Bei dem hervorragend guten Ruf, dessen sich die Gesellschaft bei allen Reisenden sonst in der Welt erfreut, wird das wohl auch nicht allzu schwer sein, zumal da die nicht-deutschen Dampfer eigentlich nur bei ihren betreffenden Landsleuten beliebt sind und sich so internationaler Sympathien wie die deutschen Schiffe im allgemeinen nicht erfreuen. Andernfalls wäre es undenkbar, daß die deutsche Flagge sich im Passageverkehr der ganzen Welt eine so überragende Stellung hätte erobern können, wie sie tatsächlich einnimmt.

Die allgemeine Lage des Passagegeschäfts mit den Laplataländern kann nun als weit erfreulicher bezeichnet werden, als die des Frachtgeschäfts. Die Einwanderung nach Argentinien und Uruguay ist in stetiger Zunahme begriffen, die anhaltende Steigerung des Wohlstandes ermöglicht in zunehmendem Maße der drüben ansässig gewordenen Bevölkerung, Vergnügungsreisen nach Europa zu unternehmen, gewöhnlich in erster Klasse und mit ziemlich bedeutendem Luxusaufwand. Daneben läuft ein nicht unbedeutender Heimreiseverkehr italienischer und spanischer Arbeiter, die nur als Saisonarbeiter oder auf kürzere Zeit hinübergekommen waren.

Die Einwanderung nach Argentinien ist vorzugsweise südeuropäischer Herkunft. Die deutschen Gesellschaften lassen daher Spanien anlaufen, und die Hamburg—Amerika-Linie hat sogar, um sich ihren Teil an der sehr bedeutenden italienischen Einwanderung zu sichern, unter italienischer Flagge fahrende Linien eingerichtet.

Wünschenswert wäre es, durch Errichtung einer deutschen Linie vom Schwarzen Meer nach Südamerika auch den bedeutenden russischen und türkischen Auswandererverkehr dorthin der deutschen Flagge zu sichern.

Im ganzen wurden im Jahre 1910 in argentinischen Häfen 300 006 Personen gelandet. Davon kamen 158 000 aus Italien. Zurückbefördert wurden 116 000, wovon etwa die Hälfte nach Italien.

Nach der Statistik der »Prefectura General de Puertos« gestaltete sich der Schiffsverkehr in den argentinischen Häfen im letzten Berichtsjahre (1910) wie folgt: Der Gesamtverkehr (Ankunft und Abgang) stellt sich auf 44,7 Mill. t, die sich auf 8087 Seeschiffe und 102 204 Küsten- und Flußschiffe verteilen. Dabei ist zu bemerken, daß eine so scharfe Scheidung zwischen den verschiedenen Formen der Schiffahrt, wie bei uns, in Argentinien aus dem Grunde nicht möglich ist, weil die Riesenströme Paraná und Uruguay außerordentlich weit für Seeschiffe befahrbar sind und weil ferner auch der Flußverkehr wegen der geographischen Lage der Nachbarrepubliken Uruguay, Paraguay und Brasilien internationalen Charakter trägt.

Zum Seeverkehr in den Häfen ihres Landes stellt die argentinische Flagge einstweilen nur ein sehr kleines Kontingent, indem 1910 nur 90 kleinere Schiffe mit zusammen 50 000 t zum Gesamtverkehr beigetragen haben. Weit bedeutender war die nationale Flagge natürlich im Lokalverkehr vertreten, besonders wegen der vielen regelmäßigen Passagierdampfer-Linien nach Montevideo und Asuncion, die den Anteil Argentiniens auf 37 441 Dampfer mit 13,8 Mill. t und auf 32 344 Segler (jedoch mit nur 1,5 Mill. t) bringen. Diese Segler sind meist hübsche, schlank gebaute, wenn auch oft schlecht instand gehaltene zwei- und dreimastige Schoner, die dem Güterverkehr auf dem Paraná dienen.

Unter den nicht-argentinischen Flaggen stand an erster Stelle im Seeverkehr die britische mit 3340 Dampfern und 7,8 Mill. t. Darauf folgt mit weitem Abstand die deutsche Flagge. Von den wenigen Seglern führten die meisten die norwegische Flagge. Im Fluß- und Küstenverkehr steht unter den nicht-argentinischen Flaggen an erster Stelle die von Uruguay für Dampfer und die von Brasilien für Segler. Letzteres will freilich nicht allzu viel besagen, denn die 7437 brasilianischen Segler, die argentinische Häfen aufsuchten, verfügten nur über 30 714 t.

Unter den argentinischen Häfen stand selbstverständlich an unbestritten erster Stelle die Hauptstadt Buenos Aires mit ihrem höchst bedeutsamen Verkehr von 33 241 Schiffen mit 17,8 Mill. t. Dieser Verkehr ist also bedeutender als der von Bremen mit Bremerhaven (rund 7 Mill.) doppelt genommen. Von jenen Schiffen waren etwa 30 000 argentinische Küstenfahrer, 2411 führten die englische, 599 die uruguayische, 496 die deutsche und 354 die italienische Flagge. Im Jahre 1905 hatte der Schiffsverkehr von Buenos Aires erst 10,7 Mill. t betragen, er weist also in 5 Jahren eine Zunahme von 70 Prozent auf. In beträchtlichem Zwischenraum folgen der Hauptstadt die nächst bedeutenden Hafenplätze, unter denen das einige Hundert Kilometer stromaufwärts gelegene Rosario de Santa Fé der bedeutendste ist, mit 4878 Schiffen und 4,6 Mill. t. La Plata, eigentlich seiner Lage nach nur ein Vorort von Buenos Aires, bringt es auf nicht mehr als 1,9 Mill. t, da es durch die allzu große Nähe der Bundeshauptstadt erdrückt wird. Das etwas oberhalb Buenos Aires belegene Zarate, das erst seit einigen Jahren größere Bedeutung erlangt hat, ist 1910 an die vierte Stelle gerückt, indem es Bahia Blanca geschlagen hat. Beide Städte bewegen sich um 1,5 Mill. t, die freilich in Bahia Blanca allein durch den Seeverkehr zu stellen sind. Mit der zunehmenden Erschließung des Südens der Republik für den Ackerbau und mit dem Ausbau der Eisenbahnlinien, die Bahia Blanca mit seinem reichen und ausgedehnten Hinterlande verbinden, wird die Stadt sicherlich einer gedeihlichen Entwicklung entgegengehen. Die letzten Jahre waren ihr nicht günstig, namentlich 1910

hat ihr infolge der großen Dürre, die eine Mißernte in dem Hinterlande von Bahia Blanca verursachte, einen Ausfall von fast 100 000 t gebracht gegenüber dem auch schon nicht sehr günstigen Vorjahr.

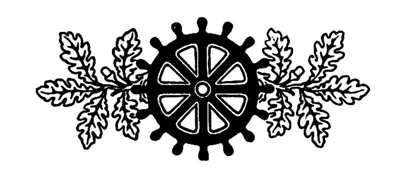
Über 1 Mill. t Schiffsverkehr (naturgemäß vorwiegend Flußverkehr) haben noch die drei argentinischen Uruguay-Häfen Concepción del Uruguay, Colón, Concordia.

Als bedeutende Paraná-Häfen wären noch zu nennen: Corrientes, Baranqueras, Colastiné. Paraná, San Nicolas, Diamante u. a. m. Die sonst ziemlich bekannte Provinzialhauptstadt Santa Fé, der Endpunkt der eigentlichen transatlantischen Seeschiffahrt auf dem Paraná, erreicht mit etwa 180 000 t noch nicht ein Viertel des Verkehrs in den vorgenannten Häfen.

Im allgemeinen war das Jahr 1910 der argentinischen Schiffahrt ungünstig. Die schlechte Ernte setzte das Frachtangebot merklich herab. Hierunter litt die Binnenschiffahrt wohl noch reichlich so stark wie die Seeschiffahrt, der immerhin der lebhafte Einwanderungs- und Reiseverkehr einen gewissen Ersatz bot. Auch das Jahr 1911 hatte noch stark unter dem Mangel an Ladungsangebot zu leiden, während 1912 (vgl. Anmerkung) mit außergewöhnlich günstigen Umständen rechnen darf, so daß zum erstenmal seit langer Zeit für die Reedereien am La Plata-Geschäft wieder ein guter Gewinn herausspringt.

Über die Organisation der argentinischen Binnenschiffahrt mag noch gesagt sein, daß sie, soweit es sich um Dampfer- und Schleppschiffahrt handelt, fast ganz beherrscht wird durch eine von dem Österreicher Mihanovich mit vorwiegend englischem Kapital begründete Schiffahrtsgesellschaft, die namentlich den Verkehr mit Uruguay und Paraguay völlig in der Hand hält und ihre Machtstellung durch Hochhalten der Flußfrachten auch genügend zu benutzen weiß. Ihr zum Teil sehr schönes Schiffsmaterial ist durchweg in England gebaut.

Im allgemeinen ist die Flußschiffahrt auf dem Paraná und Uruguay noch nicht auf der Höhe, die sie im Interesse der argentinischen, uruguayischen und paraguayischen Wirtschaft eigentlich einnehmen sollte. Die zu hohen Frachtraten der Mihanovich-Dampfer hindern in vielen Fällen sehr den Absatz der Erzeugnisse der Uferlandstriche. Hierüber führen namentlich die Ansiedler in Paraguay Klage, die ihre Gartenfrüchte, wie Bananen, Orangen, Ananas usw., nach Buenos Aires absetzen müssen. Da sich unter diesen Obstzüchtern ziemlich viele deutsche Landsleute befinden, dürfte diese Tatsache nicht ohne Interesse sein.



Literatur.

(Die Besprechung nicht eingeforderter Werke bleibt vorbehalten; eine Rücksendung findet nicht statt.)

Preußen-Deutschlands diplomatische Niederlagen und deren Folgen in der Geschichte. Von Syndikus Dr. phil. et rer. pol. C. Hartl. Im Xenien-Verlag zu Leipzig 1912.

Der Verfasser des oben bezeichneten Buches nennt sich selbst einen aufrichtigen Friedensfreund, der den Krieg verabscheut und die zügellose Leidenschaft militärischer Abenteurer bekämpft. Dieser Standpunkt hindert ihn nicht an einer durchaus objektiv gehaltenen historisch-politischen Betrachtung „zur Marokko-Affaire und zur deutsch-englischen Spannung“. Er weist nach, wie in der Wiederholung der Weltgeschichte der diplomatischen Demütigung des Großen Kurfürsten im Frieden zu Nymwegen die Abrechnung des Siebenjährigen Krieges folgte, dann auf Jena und Tilsit Leipzig und Waterloo, auf Olmütz und die Luxemburger Frage Königgrätz und Sedan. Jetzt haben wir, nach des Verfassers Ausführungen, in den Folgen von Algeciras und Agadir eine erneute diplomatische Niederlage erlitten, diese aber hatte das Gute, daß sie uns unsere Gegner deutlich erkennen lehrte und, indem sie das deutsche Volk aufrüttelte und politisch reif machte, es auf die Notwendigkeit hinwies, sich auf den kommenden Kampf mit Nachdruck vorzubereiten. Die Schwerkraft dieser Vorbereitung liegt jetzt nicht mehr auf den sandigen Exerzierplätzen der Mark Brandenburg, sondern in der Nordsee und in der deutschen Bucht, wo jede für die Kriegsvorbereitung gewonnene Stunde das Wagnis eines Präventivkrieges gefährlicher und seinen Erfolg zweifelhafter macht. Der Verfasser lehnt darum auch die Angriffe auf unsere äußere Politik ab in der Meinung, daß, je länger die Franzosen auf das »ils n'oseront pas« vertrauen, das deutsche Volk mehr und mehr von der Notwendigkeit, „bereit zu sein“, sich überzeugen wird. Das Buch des Dr. Hartl kann als gleicherweise zeitgemäß und lesenswert bezeichnet werden, auch wenn man ihm in seinen Ausführungen nicht überallhin folgen kann.

Nereus: **Die Probleme der österreichischen Flottenpolitik.** Die Frage der großen Schiffe und deren Konsequenzen; Fiasko der früheren und die Möglichkeiten der zukünftigen österreichischen Marinepolitik; Adria oder Weltpolitik. — Nereus-Verlag, Leipzig und Wien.

In dem vorstehend mit seinem ganzen Titel bezeichneten Buch, dem das Motto: »Aut Caesar, aut nihil!« vorangestellt ist, führt der ungenannte Verfasser aus, daß auch für Österreich der Zeitpunkt gekommen sei, seinen Anteil an der Weltpolitik für sich in Anspruch zu nehmen, und daß es deshalb einer Schlachtflotte von großen Kampfschiffen nicht entraten könne. Die Adria zu beherrschen, sei mit Rücksicht auf die Schlupfwinkel ihrer reich gegliederten Küste nicht schwer, dazu genügten einige Torpedoboote und Kreuzer. Die Seeherrschaft hier biete aber Österreich keinen Vorteil, und wenn statt dessen Italien auf diesem Meere gebiete, so bringe das keinen wesentlichen Schaden. Wenn aber Österreich in einem künftigen Kriege durchgreifende Erfolge erringen und bündnisfähig bleiben wolle, so müsse es mit der hohen See die notwendigen Seeverbindungen beherrschen, und das sei ohne Schlachtschiffs-

divisionen und Panzerkreuzer nicht zu erreichen. Wir müssen es uns versagen, dem Verfasser in den Einzelheiten seiner Ausführungen, insbesondere bezüglich der verschiedenen ins Auge zu fassenden Kriegsfälle, zu folgen. Sein Buch ist jedenfalls ein neuer Beweis für das lebhafte Interesse, das zur Zeit der Marinepolitik bei unseren österreichischen Bundesgenossen entgegengebracht wird. Wir können diesen Tatbestand nur mit Genugtuung begrüßen und wünschen dem Verfechter der vorgenannten Leitsätze, daß sein Buch die verdiente Beachtung finde.

Muß es zu einem Konflikt mit den Westmächten kommen? Streifzüge durch die Geschichte der nachbismarckischen Zeit bis in die Gegenwart und mit Randbemerkungen versehen von Friedrich Braune, Lehrer in Gerbstadt. — Magdeburg 1912 bei Friese & Fuhrmann.

Der Verfasser behandelt in Broschürenform und nicht ganz vom gleichen Standpunkt denselben Gegenstand, dem das Buch des Syndikus Dr. Hartl: „Preußen-Deutschlands diplomatische Niederlagen" gewidmet ist. Auch hier wird man nicht überall den Standpunkt des Verfassers teilen, jedenfalls aber wird man in dieser Schrift einen weiteren Beweis dafür erblicken dürfen, daß unser Volk an politischer Reife zugenommen hat und sich nachhaltig mit seinen schweren Schicksalsfragen beschäftigt. Wir wünschen auch diesem Schriftchen die ihm zukommende Beachtung um so mehr, als ein etwaiger Überschuß dem Kleinen Kreuzer „Magdeburg" oder einem Seemannsheim zugute kommen soll.

Opinions allemandes sur la guerre moderne. D'après les principaux écrivains militaires allemands (v. Bernhardi, v. der Goltz, v. Schlieffen, Balck, etc.). — Berger-Levrault, Éditeurs, Paris, Nancy 1912. — Drei Hefte, Preis je 1 *M*.

Der ungenannte Verfasser geht davon aus, daß das deutsche Volk einen Krieg unbedingt nötig hat aus materiellen Gründen, um sich die erforderliche wirtschaftliche Bewegungsfreiheit zu schaffen, und aus moralischen Gründen, damit es nicht allmählich in friedlichem Wohlleben seine Spannkraft verliert. In den vorliegenden drei Heften erörtert er zunächst die Grundlagen der Kriegskunst, die moderne Bewaffnung und Technik, sodann die Methode der Befehlserteilung, den Mechanismus des Marsches, den Angriff und die Verteidigung und endlich den Gang der Operationen zu Wasser und zu Lande. An der Hand der oben genannten und anderer militärischer Autoren wie auch des vorhandenen Materials an Zeitschriften und periodischen Erscheinungen, unter denen er auch den „Nauticus" nennt, führt er den Nachweis, daß er erstens seinen Gegenstand sehr eingehend studiert hat, und zum andern, daß man bei uns mit unermüdlichem Fleiß bestrebt ist, sich auf den unvermeidlichen Krieg vorzubereiten und nichts zu versäumen, um dem Gegner den Vorrang abzulaufen. Unbeschadet der Richtigkeit seines Vordersatzes wird man anerkennen müssen, daß der Verfasser an seine Aufgabe im großen und ganzen durchaus objektiv herangetreten ist und daß sein Buch geeignet ist, die Aufmerksamkeit seines Leserkreises auf ein Thema hinzulenken, das gewiß die höchste Beachtung verdient und von dem man nur wünschen könnte, daß sich auch bei uns ein Bearbeiter für eine ähnliche, auf einen weiteren Kreis berechnete Darstellung der französischen Kriegsvorbereitungen fände. Jedenfalls steht dieses Buch auf einem sehr viel höheren Standpunkt als die Pamphlete von Driant oder Civrieux, und wir unterlassen nicht, das Werk eingehender Beachtung in militärischen Kreisen anzuempfehlen. Die darin enthaltenen kleinen Unstimmigkeiten werden dem Fachmann nicht entgehen und sind auf seinen durchaus anzuerkennenden Wert ohne wesentlichen Einfluß.

Deutschland in China voran! Von Dr. Paul Rohrbach. Mit zahlreichen Abbildungen nach Photographien. — Berlin-Schöneberg 1912, Protestantischer Schriftenvertrieb, G. m. b. H.

In der vorbezeichneten kleinen Schrift weist der Verfasser — in vielen Punkten unter Bezugnahme auf das von uns besprochene Buch von Ku Hung Ming: „Chinas Verteidigung gegen europäische Ideen" — „Marine-Rundschau" 1912, S. 408 — darauf hin, wie die gegenwärtige Reformbewegung im Reich der Mitte letzten Endes darauf abzielt, China politisch und wirtschaftlich von dem zur Zeit noch überwiegenden Einfluß westlicher Kultur freizumachen. Inzwischen ist das Land noch für lange Zeit darauf angewiesen, sich diesen Einfluß insbesondere für die Geistesbildung des heranwachsenden Geschlechts nutzbar zu machen. England und die Vereinigten Staaten von Nordamerika sind in dieser Richtung mit Nachdruck und mit reichen Mitteln tätig. Auch Deutschland ist, gestützt auf seine Bildungsanstalten in Tsingtau, wenn auch nicht mit gleichem materiellen Aufwand, so doch mit größerer geistiger Vertiefung, eifrig am Werke und findet bei den Chinesen, denen hierfür volles Verständnis innewohnt, die verdiente Anerkennung. In seinem Buche schildert Rohrbach insbesondere die Mitarbeit des „Allgemeinen evangelisch-protestantischen Missionsvereins", dessen Bestrebungen vor allem darauf abzielen, der durch die chinesische Ethik vorgezeichneten Geistesrichtung Rechnung zu tragen und die Chinesen von der tatsächlich bestehenden Interessengemeinschaft zu überzeugen. Es ist jedenfalls dringend erwünscht, daß die gebildeten Kreise in Deutschland den in der chinesischen Reformbewegung treibenden Kräften das richtige Verständnis entgegenbringen. Hierfür darf Rohrbachs neueste Schrift als ein besonders geeignetes Hilfsmittel bezeichnet werden.

Der Rheinschiffbau am deutschen Rhein und in den Niederlanden. Ein Beitrag zur Standortsfrage und zur Wirtschaftsgeographie. Von Theodor Metz. Münchener Volkswirtschaftliche Studien von L. Brentano und W. Lotz. — Stuttgart 1912, Cottasche Buchhandlung. — Preis 3 *M*.

Den Verfasser veranlaßte der Umstand, daß auf dem Rhein so viele Schiffe unter holländischer Flagge fahren oder auch unter deutscher Flagge ihr Ursprungsland in den Niederlanden haben, zu einer Untersuchung der Ursachen dieser Sachlage, die um so auffälliger erscheint, als Holland sonst als industriearm zu bezeichnen ist. Die sorgfältigen Ermittlungen führten ihn zu dem Ergebnis, daß insbesondere die deutsche Handelspolitik der Faktor gewesen ist, der eine bedeutende Industrie von ihrer Verbrauchsstätte in ein Land verwiesen hat, wo zunächst alle Voraussetzungen für ihr Gedeihen fehlten. Weniger allgemein ausgedrückt bedeutet das, daß trotz sehr viel niedrigerer Löhne der holländische Arbeiter sich für weniger Geld ernährt, daß er günstigere Wohnungsverhältnisse und geringere Ansprüche an seine Kleidung hat als der auf die größeren Städte angewiesene rheinische Schiffbauer und daß aus diesem hauptsächlichsten Grunde innerhalb des sonst so hoch entwickelten rheinischen Gewerbefleißes der Bau von Stromfahrzeugen keine Rolle spielt. Die vorgenannten Verhältnisse bewirken — abgesehen von ihrer Bedeutung für den Arbeiter —, daß auch der Gewinn des Unternehmers sich in diesem Geschäftszweig sehr viel ungünstiger stellt als bei den billigen Arbeitslöhnen der Niederlande. Es wäre vielleicht nützlich gewesen, die Untersuchung nach dieser Seite hin noch weiter auszudehnen. Jedenfalls soll nicht verkannt werden, daß die Metzsche Arbeit einen dankenswerten Beitrag zur Erkenntnis der in unserem Wirtschaftsleben treibenden Kräfte darstellt.

Die Freiheitskriege 1813 bis 1815. Von Dr. Wohlrabe. — Verlag der Dürrschen Buchhandlung. — Leipzig 1912.

Der Dürrsche Verlag, dessen Hauptaufgabe sonst im Vertrieb von Lehrmitteln liegt, ist darüber hinaus bestrebt, unsere Jugend durch die Herausgabe billiger

Bücher staatsbürgerlicher und geschichtlicher Art im patriotischen Sinne zu fördern. Außer dem unten besprochenen hübschen Werk von Berdrow „Vor 1813" liegt uns in dem oben genannten Buche eine neue überaus dankenswerte Veröffentlichung ähnlichen Inhalts vor, indem Dr. Wohlrabe darin eine Fülle vaterländischer Lieder und Prosastücke aus der Zeit der Erhebung vor 100 Jahren zusammengestellt hat. Unter den Dichtern nennen wir E. M. Arndt, Körner, Rückert, Uhland, Schenkendorf und Eichendorff und auch manches Volks- und Soldatenlied von unbekannt gebliebenen Verfassern, unter den Prosastücken insbesondere Briefe des Marschall Vorwärts, die ganz besonders geeignet sind, den alten Helden den Herzen der Jugend näher zu bringen, die unter den schlimmen Einflüssen der Gegenwart solchen Hinweises sehr viel mehr noch als damals bedürftig ist. Daß Dr. Wohlrabe für derartige volkstümliche Bücher in hohem Grade berufen ist, bewies er vor nunmehr 10 Jahren durch sein „Deutschland von heute" aus dem gleichen Verlage, das wir 1902, S. 1384 und 1903, S. 1168 besprachen. Das neue Buch wird auch für die Büchereien der Schiffsjungen einen sehr geeigneten Zuwachs bilden.

Vor 1813. Europas Franzosenzeit von Mitkämpfern geschildert, mit Bildern von G. Adolf Closs. Herausgegeben von Hermann Berdrow. — Leipzig 1912, Dürrsche Buchhandlung. — Preis 2,50 *M*.

Der vorbezeichnete Band enthält eine recht gute Sammlung von Ausschnitten aus der Memoirenliteratur der Franzosenzeit und sonstigen geschichtlichen Darstellungen, die wir zum Teil an dieser Stelle bereits besprochen oder sonst verwertet haben. Wir nennen „Trafalgar", von Jurien de la Gravière, „Jena", von Unteroffizier Parquin, „Schills Tod", von Oberst v. Scriba, „Sechstausend Robinsons auf Cabrera", von Sergeant Robert Guillemard und „Der Übergang über die Beresina" von dem westfälischen Stabsoffizier v. Loßberg. Der Zusammenhang zwischen den abschnittsweise geordneten Schilderungen ist durch kurze Einleitungen hergestellt. Ganz besonders lobenswert sind die Abbildungen, die, offenbar in Anlehnung an vorhandene zeitgenössische Originale, in der Manier von Federzeichnungen ausgeführt sind und damit einen wesentlichen Fortschritt gegen die Illustrationskunst der letzten Jahrzehnte darstellen. Das mit einem sehr hübschen Einband ausgestattete Buch dürfte zunächst für Schülerbibliotheken und zu Geschenkzwecken bestimmt sein, es wird sich aber auch vortrefflich für die Büchereien der Schulschiffe und als Lesestoff für die Mannschaften eignen.

1812/13. Kriegserlebnisse von François Bourgogne, Sergeant der französischen Kaisergarde. Mit 16 Vollbildern. — Verlag Robert Lutz in Stuttgart. — Preis 6 *M*, gebunden 7,50 *M*.

Der obenbezeichnete Verlag bringt in seiner rühmlichst bekannten Memoirenbibliothek als Band 7 in 6. Auflage die sehr interessanten Erlebnisse des Verfassers aus dem Feldzuge 1812/13, von ihm an der Hand von Aufzeichnungen niedergeschrieben, die er sich kurz nach der Rückkehr in die Heimat gemacht hat. Die schlichten und lebenswahren Schilderungen des Sergeanten, besonders die des Brandes von Moskau und des Rückmarsches in der strengen Winterkälte wirken oft erschütternd. Krasse Rücksichtslosigkeit gegen den Mitmenschen wechseln hierbei ab mit echter Kameradschaft und Menschenliebe. Das Leben und Leiden des Mannes in Reih und Glied in diesen fürchterlichen Tagen des Elends wird dem Leser in ergreifender Weise vor Augen geführt.

Das Buch eignet sich vorzüglich für Marinebüchereien und wird gern gelesen werden. Frk.

1813/14. Tagebuchblätter eines Feldgeistlichen, des Dr. K. A. Köhler, Prediger der Brigade des Generalmajors von Dobschütz. Herausgegeben von Jaekel, Kadettenhauspfarrer. 289 Seiten. — Verlag Edwin Runge in Berlin-Lichterfelde. — Preis broschiert 3 *M*, gebunden 4 *M*.

Die vorgenannten Briefe bringen die große, schwere Zeit, deren Jahrhundertfeier unmittelbar bevorsteht, in äußerst greifbarer und lebendiger Gestalt in die Erinnerung. Der Schreiber nahm gewissermaßen zur Armee seine Zuflucht, weil ihn die Franzosen für seine vielfach betätigte vaterländische Gesinnung vor das Kriegsgericht stellen wollten. Er sah, selbst oft mitten im Gefecht, all die Not und all das Elend, das der Krieg über die davon heimgesuchten Gefilde verhängt, er marschierte durch Schnee und Eis, nahm mit dem elendsten Quartier vorlieb und verlor doch nie den Ausblick auf das große Ziel, dem alle diese Mühen galten, und ebensowenig den Rückhalt, den ihm sein schöner Beruf in allen Nöten darbot. So sind diese Briefe gerade heut wieder besonders geeignet, der allzu klugen Jugend unserer Tage zu zeigen, wie rechter Sinn überall sich bewährt und wie keiner von uns sicher ist, daß ihm nicht gleiche Heimsuchungen bevorstehen. Daß die Briefe zugleich ein Stück Geschichte und Kulturgeschichte bieten, bleibe nicht unerwähnt. Das Buch erscheint demnach recht geeignet für die Büchereien der Schiffsjungen und sei außerdem zum Erwerb für Schülerbibliotheken besonders anempfohlen.

Eine Reise durch die deutschen Kolonien. Band VI: „Kiautschou". — Herausgegeben von der Zeitschrift „Kolonie und Heimat", Berlin W 66. — Preis 5 *M*.

Das sechsbändige Illustrationswerk „Eine Reise durch die deutschen Kolonien" ist jetzt mit dem Erscheinen des letzten Bandes „Kiautschou" vollständig. Man kann wohl mit Recht sagen, daß hier ein einzig dastehendes Belehrungsmittel über unsere Kolonien für Schule und Haus geschaffen ist. Schon in den Besprechungen über die Bände I bis V haben wir betont, daß sich die Bücher in ihrer schönen Ausstattung bei dem verhältnismäßig billigen Preise auch sehr gut zu Geschenkzwecken eignen und wir können dies vom letzten Bande ebenfalls sagen. Er gibt in seinen durch 111 Bilder und 2 Karten vervollständigten Beschreibungen ein gutes Bild von den Leistungen und dem Emporblühen unserer ostasiatischen Kolonie. **Frk.**

Der verabschiedete Offizier. Oldenburg i. Gr. bei Gerhard Stalling. — Preis 1,50 *M*.

Die kleine Schrift will dem Offizier, der bei seinem Ausscheiden vielfach einer fremden Welt gegenüber steht, als Wegweiser dienen. Es gibt deshalb Auskunft über alle in Betracht kommenden Bestimmungen, als Pensionsgebührnisse, Uniformtragen, Ehrengerichte, Steuerverhältnisse usw., und zeigt weiter die Möglichkeit einer Wiederverwendung in anderen Berufen einschließlich Invalidenhaus und Landgendarmerie. Das Buch wird sich im Bedarfsfalle sicher als außerordentlich nützlich erweisen.

G. v. Graevenitz, **Geschichte des italienisch-türkischen Krieges.** 1. Lieferung: Vom Beginn des Krieges bis zu den Gefechten von Sciara-Sciat (23. Oktober) und Sidi Messri (26. Oktober). Mit sechs Karten- und sonstigen Skizzen im Text und einer Übersichtsskizze als Anlage. — Verlag R. Eisenschmidt in Berlin NW 7. — Preis 2 *M*.

Der italienisch-türkische Krieg hat für den zünftigen Zeitungsleser längst jedes Interesse verloren, zumal da es aus den von beiden Seiten verkündeten „Siegen" schlechterdings unmöglich war, sich vom Laufe der Dinge ein Bild zu machen. Die politische Bedeutung dieses Krieges macht sich gleichwohl, vielfach gewissermaßen am abgekehrten Ende, allenthalben fühlbar, und es ist wohl mit Sicherheit zu erwarten,

daß in dieser Richtung noch mancherlei Überraschungen bevorstehen. Inzwischen ist der Zeitpunkt herangekommen, aus dem so schwierigen und unübersichtlichen Material den „Tatbestand" herauszuschälen und das, was bisher geschehen und erreicht ist, kritisch zu sichten. Die vorbezeichnete Schrift hat sich die hiermit gekennzeichnete Aufgabe gestellt, und soweit die erste Lieferung ein Urteil gestattet, in dankenswerter Weise gelöst. Indem wir auf unsere eigene Berichterstattung verweisen, empfehlen wir die Graevenitzsche Arbeit zum Vergleich und zugleich für diejenigen, denen unsere Zeitschrift nicht zugänglich ist.

Taschenatlas und Geographiebuch zum Selbstunterricht für Militäranwärter und Beamte. Ausgabe in 66 Karten. 6. Auflage. Unter Benutzung amtlichen Materials herausgegeben von Direktor Robert Gersbach. — Verlag „Kameradschaft", Berlin W35, Flottwellstr. 3. — Preis 1,50 *M.*

Der Verlag „Kameradschaft" verdient die allergrößte Anerkennung um des nachhaltigen Eifers willen, mit dem er bestrebt ist, Bildungsmaterial für das spätere Fortkommen unserer Unteroffiziere als Militäranwärter herbeizuschaffen. Vor allem die Geographie ist jedenfalls ein höchst notwendiges, an der Hand der gewöhnlichen Hilfsmittel aber ungemein schwer zu erfassendes Gebiet für diejenigen, die mit Hilfe einer ausreichenden „allgemeinen Bildung" einen Standpunkt zu den Fragen des Tages und ihrer sich überstürzenden Entwicklung gewinnen wollen. Für ältere Augen sind die auf beiden Seiten bedruckten Kärtchen vielleicht etwas klein, sie sind aber, beispielsweise in der Darstellung der einzelnen deutschen Stromgebiete, ungemein klar und anschaulich, und in Verbindung mit dem tabellarischen Text für den angestrebten Zweck gewiß besonders geeignet. Nicht ganz deutlich ist uns, weshalb in den Karten Preußen und Rußland so und nicht mit dem gebräuchlichen ss geschrieben sind, jedenfalls hindert uns diese Bemerkung nicht, das Werkchen, dessen frühere Auflagen uns leider nicht zu Händen gekommen sind, der Beachtung der beteiligten Kreise anzuempfehlen.

Der Landlotse. Ein Handbuch für Seefahrer. Im Auftrage der Berufsarbeiterkonferenz der deutschen evangelischen Seemannsmission herausgegeben von Pastor Oskar Goehling, London. — Druck von Gebauer-Schwetschke, Halle a. S. 1912. — Preis beim Bezug durch die Seemannsmission 1 *M.*

Der Landlotse will dem an Land gehenden Seemann ein Führer sein zum Seemannshaus, zum Konsulat, zum Krankenhaus, zur Kirche, zu den Sehenswürdigkeiten, zu bescheidenen Vergnügungen in guten Theatern und zu kurzen Ausflügen an freien Nachmittagen. Zu diesem Zweck sind ihm, abgesehen von den mehreren hundert Plätzen in allen Erdteilen, die er behandelt, einige 60 Ausschnitte aus Stadtplänen beigefügt, in welche die für den Seemann wichtigen Orte mit entsprechenden Signaturen eingezeichnet sind. Ein kurzer Sprachführer gibt die für den Seemann wichtigsten Ausdrücke im Englischen, Französischen, Spanischen und Italienischen wieder. Lateinische Lettern sind für den Druck gewählt, damit die Benutzung des Buches auch nichtdeutschen Seeleuten keine Schwierigkeiten bereitet. An verschiedenen Stellen des Buches ist freier Raum gelassen zum Eintragen von Notizen. Das wohlfeile Buch stellt ein höchst dankenswertes Unternehmen dar, das allerdings noch erheblicher Erweiterung fähig ist. Dasselbe sei hiermit, wenn es vielleicht für die Flotte entbehrlich ist, unseren Auslandsschiffen ganz besonders anempfohlen; auch wird es nützlich sein, die zur Entlassung kommenden Berufsseeleute darauf hinzuweisen. Ob es sich für eine Neuauflage empfehlen würde, außer auf die teilweise nicht sehr günstig gelegenen Seemannshäuser auch auf das eine oder andere empfehlenswerte Wirtshaus nahe am Hafen zu verweisen, möchten wir zur Erwägung stellen.

Die englische Invasion in Deutschland. Von einem französischen Generalstabsoffizier. Mit einer Karte. 2. Auflage. Übersetzt von Dr. A. Bettendorf. — Verlag Politik. Berlin 1912. — Preis 80 Pf.

Die kleine Schrift beabsichtigt nachzuweisen, daß der Erfolg einer englischen Invasion im Lauf eines Krieges zwischen dem Dreibund und der Tripelentente nicht ausgeschlossen ist im Hinblick auf die unbestrittene englische Übermacht zur See und die fast unbeschränkten Hilfsmittel Englands. Wir möchten annehmen, daß diese Frage, insbesondere der Scheinangriff an einer Stelle, während dessen die Transportflotte einen unbeachtet gebliebenen und um so verwundbareren Punkt der deutschen Küste aufsucht, bei den verantwortlichen Stellen gebührend in den Kreis der Erwägungen einbezogen wurde, und dürfen es unsern Lesern überlassen, den Gedankengang des Verfassers nach Verdienst zu würdigen.

Manöverbuch. Sonderabdruck der Artikel „Fürs Manöver" im Deutschen Offizierblatt. — Verlag von Gerhard Stalling in Oldenburg i. Gr. — Preis in biegsamem abwaschbaren Leinenband 1,20 *M*.

Das vorbenannte Werkchen ist dazu bestimmt, an der Hand des Erfahrungsschatzes der älteren Kameraden den jungen Offizier auf die im Manöver persönlich und dienstlich an ihn herantretenden Anforderungen hinzuweisen und ihm dadurch manche Verlegenheiten und manchen Ärger zu ersparen. Die Schrift dürfte den beteiligten Kreisen sehr willkommen sein.

Meta Schoepp: **Skepp uhn Strunn.** — F. Fontane & Co., Berlin. — Preis 6 *M*.

Die Verfasserin schildert lebenswahr das Helgoland und die Helgoländer des ersten Drittels des vorigen Jahrhunderts unter englischer Herrschaft bis zur Eröffnung des Seebades. Im Mittelpunkte des fesselnden Romans steht einer der Vorkämpfer für eine deutsche Flotte, Andresen Siemens. Die Schilderung der See und ihres Lebens zeugt von vorzüglicher Beobachtung. M.

Kruppsche Arbeiter-Familien. Entwicklung und Entwicklungsfaktoren von drei Generationen deutscher Arbeiter. Bearbeitet von Richard Ehrenberg und Hugo Racine. Thünen-Archiv. Sechstes Ergänzungsheft, Jena 1912. — Verlag von Gustav Fischer. — Preis 12 *M*.

Die vorbezeichnete Arbeit umfaßt 196 Arbeiterfamilien, die durch drei Generationen hindurch bei der Firma Krupp beschäftigt waren und noch sind und an deren Entwicklung und Schicksalen in guten und bösen Zeiten teilgenommen haben. Das Material zu der vorgenommenen Untersuchung wurde durch Vermittlung der Firma aus Fragebogen und in eingehendem und wiederholtem Einvernehmen mit den Arbeitern selbst gewonnen. Die Untersuchung umfaßt zunächst eine monographische Darstellung des Lebensganges der einzelnen Familien und ihrer Seitenlinien mit eingedruckten Verdienstkurven für jede derselben. Es folgt sodann eine vergleichende Analyse der Monographien unter Gegenüberstellung der Grenzfälle besonders guter und besonders ungünstiger Entwicklung. Hierauf wird versucht, auf statistischem Wege aus dem so gewonnenen Material die treibenden Kräfte und die gemeinsamen Richtungslinien abzuleiten, so bezüglich der Wirkung der wirtschaftlichen Lage der einen Generation auf die Berufswahl der andern, um schließlich zu ermitteln, inwieweit die gewonnenen Ergebnisse zu Schlüssen im allgemeinen und besonderen geeignet sind. Trotz der aufgewendeten ungeheuren Mühe ist natürlich das Material zu einer verallgemeinernden Verwertung noch unzulänglich, es lehrt aber zweierlei, nämlich erstens, daß wir bezüglich unserer Erkenntnis der in Betracht kommenden Fragen noch auf der äußersten Schwelle stehen und lediglich gewöhnt sind, uns mit

Schlagworten zu behelfen, und zum andern, was noch wichtiger ist, daß das „Proletariat", weit davon entfernt eine einheitliche Masse zu bilden, aus ungezählten Einzelbestandteilen verschiedenster Eigenart zusammengesetzt ist. Innerhalb dieser Masse findet aber kein Zusammenschmelzen, sondern ein sehr starkes Auseinanderstreben in dem Sinne statt, daß die Väter die Kinder fördern, diese aus dem engen Rahmen hinauswachsen wollen. Hieran wird keine politische Lehre etwas ändern, und in der Klarstellung dieser Erkenntnis werden die Bearbeiter des wertvollen und schwierigen Werkes einstweilen den Lohn ihrer Mühen erblicken müssen.

Marine and Naval Boilers. Von Frank Lion und A. Hinds, Lieutenant Commanders U. S. Navy. — Verlag: The United States Naval Institute, Annapolis M. D. — Preis 14 *M*.

Die Verfasser bringen mit diesem Werk eine Neubearbeitung des früher für den Unterricht der Fähnriche an der U. S. N. Academy verwendeten »Textbook of naval boilers« unter gleichzeitiger Berücksichtigung der neuesten Kessel- und Apparatkonstruktionen. Seiner Bestimmung, dem Unterricht der Fähnriche, entsprechend bringt das Werk lediglich Beschreibungen ausgeführter Konstruktionen mit schönen, übersichtlichen Zeichnungen und einigen Zahlenwerten. Außer den Kesseln werden die Zubehörteile und Apparate eingehend beschrieben und die Behandlung und Revision der Kessel erörtert. Der gesamte Stoff ist übersichtlich geordnet, die Beschreibung ist kurz und treffend. Das Werk ist ein Produkt fleißiger Arbeit bei trefflicher Sachkenntnis. Für die Angehörigen der deutschen Marine eignet es sich bei der vorhandenen deutschen Literatur in erster Linie zum Studium technischer englischer Ausdrücke, aber auch sonst bietet dasselbe bei fleißiger Benutzung manche Anregung und gewährt einen Einblick in Untersuchungsmethoden, welche in ähnlichen deutschen Werken nicht behandelt werden. Grühn.

Lehrbuch der Physik. Von E. Grimsehl. 2. Auflage. — Leipzig und Berlin 1912, Druck und Verlag von B. G. Teubner. — Preis geheftet 15 *M*, gebunden 16 *M*.

Grimsehls neue Auflage festigt den Ruf des noch jungen Werkes als zuverlässiges und umfassendes allgemeines Lehrbuch der Physik. Durch gründliche Umarbeitung, vor allem durch erweiterte Anwendung der Infinitesimalrechnung, ist das Werk mehr auf den Ideenkreis des Studierenden als des Schülers an einer höheren Lehranstalt zugeschnitten. Durch eine Reihe von Ergänzungen, beispielsweise durch Einfügen der neueren Erfahrungstatsachen und Anschauungen über Strahlungsenergie, elektrische Schwingungen, Entladungen in Gasen, Radiumstrahlung und selbst des Relativitätsprinzips sind Umfang und Inhalt erheblich erweitert. Besonders zu erwähnen ist der ganz neue Abschnitt über Meteorologie. Das Werk eignet sich vortrefflich zum Selbststudium und nicht minder zum Gebrauch bei Vorlesungen und als Nachschlagewerk. Kt.

Luftfahrt und Wissenschaft. Herausgegeben von J. Sticker. Heft 2: „Experimentelle Untersuchungen aus dem Grenzgebiet zwischen drahtloser Telegraphie und Luftelektrizität." Von Dr. M. Dieckmann. 1. Teil: „Die Empfangsstörung." — Berlin 1912, Verlag von Julius Springer. — Preis geheftet 3 *M*.

Der Verfasser hat es sich zum Ziel gesetzt, den der Reichweitenänderung und der Empfangsstörung zugrunde liegenden Ursachen nachzuforschen. Er untersucht demgemäß Spannungsgefälle und Leitfähigkeit der Atmosphäre in der Umgebung der Antenne, ferner den durch die Antenne fließenden atmosphärischen Ausgleichstrom und

schließlich den Einfluß des Hallwachseffektes und der radioaktiven Niederschläge an der Antenne. Der vorliegende erste Teil dieser Untersuchungen erstreckt sich auf Nahversuche. Zur Würdigung des Werkes bedürfte es eines eingehenden Referates, wozu hier der Raum fehlt. Nur ein praktisch besonders bedeutungsvoller Punkt sei näher gestreift. Aus den gewonnenen Anschauungen über den Mechanismus der Empfangsstörung zieht der Verfasser den Schluß, daß eine Ausschaltung der Empfangsstörung durch einen die Antenne einschließenden Faradayschen Käfig möglich sein müsse, dessen Wände als Hertzsches Polarisationsgitter ausgebildet, für die angewandten polarisierten elektromagnetischen Wellen mit vertikaler Feldintensität bis zu einem gewissen Grade durchlässig und dessen Elemente durch eingeschaltete Selbstinduktionen schwingungsunfähig gemacht seien. Bei der Wichtigkeit dieser Fragen scheint eine baldige endgültige Klärung durch möglichst viele und eingehende Versuche, von welcher Seite sie auch ausgeführt werden mögen, sehr erwünscht.

Die Abhandlung erscheint als 2. Heft der Sammlung „Luftfahrt und Wissenschaft" und ist durch eine Stiftung des Vereins Deutscher Ingenieure ermöglicht. Dem vom Verfasser in Aussicht gestellten zweiten Teil der Arbeit — über Fernversuche — darf mit Interesse entgegengesehen werden. Kt.

Der Luftverkehr. Von Professor Dr. K. Schreber. Mit 26 Abbildungen. — Theod. Thomas Verlag in Leipzig. — Preis 0,40 *M.*

Die von Dr. Bastian Schmid herausgegebene „Naturwissenschaftlich-technische Volksbücherei" der Deutschen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft bringt in diesem Bändchen Nr. 37/38 eine leicht verständliche Entstehungs- und Fortbildungsgeschichte der Luftballons, Luftschiffe und Flugzeuge. Das Büchelchen eignet sich sehr gut zur Aufnahme in Schulbibliotheken.

Orientierung auf Überlandflügen. Auf Grund praktischer Erfahrungen bearbeitet von Hans Steffen, Leutnant an der Unteroffizierschule Potsdam, und Otto Bertram, Oberleutnant zur See. — Verlag von R. Eisenschmidt in Berlin. — Preis 3,75 *M.*

Das als Jahrbuch erscheinende Werk stellt eine praktische Gebrauchsanweisung für Flieger und Beobachter auf Überlandflügen dar. Der erste Teil behandelt die Wahl der verschiedenen Kartensysteme, Kartenlesen und Beobachten nach der Karte, der zweite die Kompaßorientierung. Theoretische Erörterungen sind möglichst vermieden, die beiden im Flugwesen erfahrenen Verfasser geben lediglich praktische Winke für die Orientierung im Luftmeer. Gute Abbildungen im Text, 2 Kartenanlagen in Steindruck und 17 Tafeln auf Kunstdruckpapier ergänzen vorteilhaft die Ausführungen. Frk.

Die internationalen Luftschiffe und Flugdrachen. Ihre Bauart und Eigenschaften nach dem Stande vom April 1912. Nach authentischen Quellen bearbeitet von Oberleutnant Paul Neumann, Luftfahrerschule Berlin-Adlershof. Mit 173 Abbildungen im Text und auf Tafeln und 9 Tabellentafeln. — Verlag von Gerhard Stalling in Oldenburg i. Gr. — Preis broschiert 6,50 *M*, elegant gebunden 7,75 *M.*

Als das vorgenannte Buch im Jahre 1910 zum ersten Male erschien — vergleiche „Marine-Rundschau" 1910, Seite 687 — fehlten im Titel noch die Flugdrachen. Diese sind jetzt in Tabellenform unter Angabe der Konstruktionsdaten und der erreichbaren Leistungen sowie — zunächst nur für Deutschland — mit Bildertafeln beigefügt. Für die nächste Ausgabe ist die Ausdehnung dieser Beigabe auch auf das Ausland geplant. Der die Luftschiffe behandelnde Teil erfuhr im Hinblick auf die

gewaltigen Fortschritte auf diesem Gebiete eine erhebliche Ausdehnung, war doch jetzt über 65 fahrfähige Schiffe gegen nur 29 im Jahre 1910 zu berichten. Im übrigen verfolgt der Verfasser auch jetzt wieder seine erprobte Darstellungsweise, daß er dem Laien in technischer Hinsicht nicht zu viel, dem Fachmann nicht zu wenig bietet; es ist also zu erwarten, daß die günstige Aufnahme der ersten Bearbeitung auch den folgenden Auflagen zuteil werden wird.

Die Dieselmaschine in der Großschiffahrt. Von Ingenieur W. Kämmerer, Berlin. — Verlag von Julius Springer, Berlin. — Preis 3 *M*.

Eine Reihe von Aufsätzen aus der Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure über Dieselmaschinen für Schiffszwecke sind hier zu einem Sonderabdruck zusammengestellt. Es ist dies als ein recht glücklicher Gedanke zu bezeichnen, da hierdurch allen Interessenten der Schiffahrt, die doch nur zum geringsten Teil Mitglieder des Vereins Deutscher Ingenieure sind und als solche die Zeitschrift beziehen, Gelegenheit geboten wird, sich über den Motorbetrieb auf Schiffen zu informieren, dessen größere Einführung für Schiffszwecke doch nur eine Frage der Zeit ist und erst seit kurzer Zeit eingesetzt hat. Eine prinzipielle Stellung für ein einzelnes System hat der Verfasser nicht genommen, er führt vielmehr nach einer allgemeinen Einleitung in dieses Gebiet die einzelnen Typen der Dieselmotorenanlagen vor, wie sie von den in Betracht kommenden deutschen und ausländischen Firmen ausgeführt werden. Dem augenblicklichen Stande entsprechend konnte der Verfasser nur allgemeine Beschreibungen der verschiedenen Systeme bringen und nur einzelne Details. Ein Urteil über die Wirtschaftlichkeit, die Bewährung und allgemeine Erfahrungen muß einem späteren Werke vorbehalten werden. Das jetzige Werk bietet durch das umfangreiche Material eine vorzügliche Grundlage zum Einarbeiten in dieses neue Gebiet des Schiffsmaschinenwesens. Grühn.

Im Motorboot quer durch Afrika. Von Paul Graetz, Oberleutnant a. D. „Vom Indischen Ozean zum Kongo." — Berlin 1912, Braunbeck & Gutenberg, A. G. — Preis 6,50 *M*.

Das vorgenannte Buch ist gewissermaßen eine Fortsetzung des im Jahrgang 1910, S. 1466, besprochenen ersten Werkes: „Im Auto quer durch Afrika". Welchen Weg der Verfasser genommen hat, zeigt die zweite Hälfte des Titels. Die Reise war bei Abschluß des Buches noch nicht beendet, weil sich der Verfasser zu einem „Abstecher nach Europa" genötigt sah, um dort einen Ersatzmann für seinen einzigen weißen Reisegefährten zu suchen, der in der afrikanischen Wildnis den Waidmannstod fand. Wie in dem früheren Bande verfolgt man auch hier die abenteuerlichen Schicksale des Verfassers mit äußerster Spannung, man bewundert seine Energie, die vor keinem Hindernis zurückschreckt und durch eine schwere Verwundung nicht niedergebrochen wird, und mit ihm findet man sich plötzlich erstaunt und befremdet inmitten europäischer Zivilisation auf einer Hotel-Veranda wieder, als die vorläufige Unmöglichkeit weiter zu kommen den oben erwähnten Entschluß notwendig machte. Man darf der wohl zu erwartenden Fortsetzung mit lebhaftem Interesse entgegensehen. Einstweilen empfehlen wir das schön ausgestattete und mit sehr guten Abbildungen geschmückte Buch zur Anschaffung für die Schiffsbüchereien.

Sammlung Natur und Geisteswelt. B. G. Teubner. Band 374: Geschichte der auswärtigen Politik Österreichs im 19. Jahrhundert. Von Richard Charmatz. Erster Teil.

Die beiden Bändchen des oben genannten Verfassers, die „Österreichs innerer Geschichte" im gleichen Zeitraum gewidmet waren, besprachen wir im Jahrgang 1909,

Seiten 503 bzw. 1457. Das obige Bändchen behandelt die schlimme Zeit der Demütigung der habsburgischen Monarchie durch den ersten Napoleon und die schlimmere, in der ein Metternich die Völker für die in den Freiheitskriegen bezeugte Aufopferung mit Undank belohnte. Die Schilderung endet mit dem Sturze des Staatskanzlers im Jahre 1848. Daß die Darstellung in der durch den Umfang der Teubnerschen Sammlung bedingten Knappheit mustergültig ist, bedarf nicht der Hervorhebung, wohl aber sei bemerkt, daß ein Studium des Gegenstandes gerade auch im heutigen „Lauf der Zeiten" ungemein lehrreich genannt werden muß.

Band 42: **Deutsches Wirtschaftsleben.** Von Dr. Christian Gruber. Neubearbeitet von Dr. Hans Reinlein. Dritte Auflage.

Die erste Auflage des vortrefflichen kleinen Werkes besprachen wir im Jahrgang 1903, S. 255. Wir verweisen insbesondere noch einmal auf die Betonung, die der Verfasser auf die Notwendigkeit einer starken Flotte für die in allen Meeren wehende deutsche Flagge legt, und empfehlen das Bändchen erneut der Beachtung.

Rettung Ertrinkender. Anweisung im Auftrage des Herrn Ministers des Innern. Herausgegeben von der Medizinalabteilung des Ministeriums und der Zentralstelle für das Rettungswesen usw. Bearbeitet von Professor Dr. George Meyer, Berlin. — Verlag von Richard Schoetz, Berlin SW 48. — Preis 40 Pf.

Die in Plakatform gehaltene Anweisung unterscheidet sich von früheren ähnlichen Veröffentlichungen dadurch, daß die Tätigkeit des Retters an dem an Land gebrachten Verunglückten durch photographische Nachbildungen dargestellt ist. Es hat das den Vorzug größerer Anschaulichkeit und Deutlichkeit. Die Anweisung spricht im übrigen für sich selbst.

Neu erschienene und unter „Literatur" nicht besprochene Bücher.

(Die mit einem Stern [*] bezeichneten Bücher sind in der Hauptbibliothek des Reichs-Marine-Amts vorhanden.)

---

* Brouckner, J.: Nouvel atlas de marine. Der erste preußische Seeatlas 1749. Herausgegeben von Dr. M. Groll. Berlin 1912. D. Reimer. 30,00 M.
* Fowler, G. H.: Science of the sea. London 1912. J. Murray. 6 sh.

Groll, Dr. M.: Tiefenkarten der Ozeane. Berlin 1912. E. S. Mittler & Sohn. 5,25 M.

Haeder, H.: Dampfmaschinen und Dampfturbinen. 10. Auflage. Wiesbaden 1912. O. Haeder. 26,00 M.

* Handbuch für die deutsche Handelsmarine 1912. Berlin 1912. G. Reimer. 9,00 M.
* Heere und Flotten aller Staaten der Erde. XI. Jahrgang 1912. Berlin, Zuckschwerdt & Co. 2,00 M.
* Jack la Bolina: Italia figlia del mare. Roma 1912. E. Voghera. 2,00 M.
* Jane, F. T.: Fighting ships 1912. London 1912. Sampson Low & Co. 21 sh.

Justus Perthes' See-Atlas. 9. Auflage. Gotha 1912. J. Perthes. 2,40 *M*.

* Knobloch, W.: Gedenk-Blatt zur Erinnerung an die ruhmvolle Seeschlacht von Lissa am 20. Juli 1866. Wien 1912. Seidel & Sohn. 0,80 *M*.

* Martinez, A. B. und Lewandowski, M.: Argentinien im 20. Jahrhundert. Gotha 1912. F. A. Perthes. 8,00 *M*.

* Meinhof, C.: Die Sprache der Duala in Kamerun. Berlin 1912. D. Reimer. 4,00 *M*.

Segebrecht, Fr. W.: Die Insel Hiddensee. Liegnitz 1912. C. Seyffarth. 1,20 *M*.

* Teubert, O.: Die Binnenschiffahrt. 1. Band. Leipzig 1912. W. Engelmann. 24,00 *M*.

* Trainé, Dr. H.: Das Gastrecht im Seekrieg. Würzburg 1912. C. J. Becker. 2,50 *M*.

* Wippermann, K.: Deutscher Geschichtskalender. Jahrgang 1912. 1. Band. Leipzig. F. Meiner. 7,00 *M*.

* Wir Deutschen und unser Kaiser. Übersetzt von Dr. A. Bettendorff. Dresden 1912. G. Kühtmann. 3,00 *M*.

* Wood, W.: The battleships. London 1912. K. Paul, Trench, Trübner & Co. 12 sh 6 d.

Inhaltsangabe von Zeitschriften.

(Erläuterung der Abkürzungen am Schluß.)

Schiffs- und Maschinenbau, Kessel.

The Hamburg-American Company's new 50 000 ton-liner »Imperator«.	M. Eg., August 1912.
The new Japanese battle cruiser »Kongo«.	Ebenda.
Naval construction.	N. M. R., 14. 8. 12.
French destroyers »Dague« and »Cimeterre«.	E., 16. 8. 12.
Emploi des moteurs tonnants ou à combustion interne.	L. M., Suppl., August 1912.
Electric propulsion of the United States collier »Jupiter«.	Eg., 23. 8. 12.
The turbine and battleships.	E., 23. 8. 12.
Englische Stimmen zum Dieselmotor.	Der Ölmotor, Juli 1912.
»Wyoming«-first 12-gun Dreadnought of the United States navy.	S. A., 17. 8. 12.
Groß-Ölmotoren.	Das Motorboot, 26. 8. 12.
Ermittlung des Stoppweges.	S., Nr. 22, 28. 8. 12.
Über Stabilität des lecken Schiffes.	S., Nr. 23, 11. 9. 12.

Versuche zur Feststellung des schädlichen Einflusses der Schiffsschrauben auf die Kanalsohle und Mittel zur Beseitigung bzw. Verminderung derselben.	Ebenda.
Le cuirassés de 1913.	Y., 7. 9. 12.
The German motor-driven ship »Monte Penedo«.	Eg., 6. 9. 12 u. E., 30. 8., 6. 9. 12.
Screw propeller design.	E., 30. 8. 12.
Transmission gear for marine motors.	Ebenda.
Size of armoured ships.	N. M. R., 4. 9. 12.
The »invulnerable« ship.	N. M. R., 11. 9. 12.

Artillerie, Waffenlehre, Pulver, Munition.

Nos poudres.	M. d. F., 1912, Nr. 33.
The flight of projectiles.	S. A., 10., 17. 8. 12.
Einige Versuche über die Explosivwirkung moderner Infanteriegeschosse.	Z. S. u. S., 15. 8. 12.
Commissions d'artillerie.	M. d. F., 1912, Nr. 34.
Die Küstenartillerie der Vereinigten Staaten.	M. A. G., 1912, Heft 9.
La question des poudres.	M. d. F., 1912, Nr. 37.
Zur Frage der Einheitsgeschosse.	St., August 1912.
Das Gewehr der Zukunft.	Ebenda.

Torpedo- und Minenwesen, Unterseeboote.

A combined salvage and testing dock for submarine boats.	M. Eg., August 1912.
Un sous-marin sans équipage.	Navigazette, 15. 8. 12.
Le sous-marin »Brumaire«.	Y., 17. 8. 12.
Les torpilleurs et les contre-torpilleurs.	L. M., Suppl., August 1912.
Torpedos contra carenas.	Re. G. M., Juli 1912.
Torpedo craft.	A. N. G., 24. 8. 12.
Les sous-marins aux manœuvres du Nord.	Y., 31. 8. 12.
La sécurité des sous-marins.	Y., 14. 9. 12.

Marine- und militärische Fragen.

L'avancement des équipages.	M. d. F., 1912, Nr. 33.
Les manœuvres navales du Nord.	Ebenda u. Nr. 34; Y., 17., 24. 8. 12; V. M., 10. 8. 12.
Air-craft for the navy.	A. N. G., 17. 8. 12.
Flugwesen im Auslande.	M. W., 1912, Nr. 104.
La bataille navale.	L. M., August 1912.
Submersibles turcs et cuirassés italiens.	M. F., Juli 1912.
A propos du programme naval: Cuirassés et sous-marins.	Ebenda.
Pourquoi notre armée navale restera dans la Méditerranée 1912.	Ebenda.
Anti-torpedo armament. From 12-pounders to 6-inch gun.	N. M. R., 21., 28. 8. 12.
Lessons of the recent naval manœuvres.	Ebenda, 21. 8. 12.
Sea training.	Ebenda u. A. N. G., 31. 8. 12.
Reformprojekte im Heerwesen der Vereinigten Staaten von Amerika.	M. W., 1912, Nr. 107.

Flugwesen in den Kolonien.	D. K. Z., 24. 8. 12.
8 Thesen über die k. u. k. österreichisch-ungarische Marine.	F., August 1912.
Über Panzerkreuzer.	U., September 1912.
Die äußere Entwicklung der japanischen Marine unter dem Mikado Mutsuhito.	Ebenda.
Österreichische Seeinteressen.	Ebenda.
Japans Kriegsmarine.	D. O., 29. 8. 12.
Russia's new fleet.	N. M. R., 28. 8. 12.
Die Hilfsmittel des militärischen Verkehrs-, Nachrichten- und Befehlswesens.	I. R. A. F., 1912, Beiheft Nr. 142.
Utilisation militaire des pre-Dreadnoughts.	Y., 7. 9. 12.
Admiral Mahan's plea for battleships.	A. N. J., 31. 8. 12.
War office aeroplane competition.	Eg., 30. 8., 6. 9. 12; E., 6. 9. 12.
Naval discipline and discontent.	N. M. R., 11. 9. 12.
The battle-cruiser. Its functions in war.	Ebenda.
Admiralty reorganization.	Ebenda.
Les »Dreadnoughts« des principales marines et l'évolution du navire de combat.	Y., 31. 8. 12.
Über die Treffwahrscheinlichkeit im Gefechte.	M. S., 1912, Nr. 9.
Die Organisation des Flugdienstes in der französischen Marine.	Ebenda.
Übergang über Gewässer.	M. A. G., 1912, Heft 9.
L'esprit de bateau.	M. d. F., 1912, Nr. 37.
Der gegenwärtige Stand der Militäraeronautik in Frankreich.	St., August 1912.
The new German fleet law and General von Bernhardi.	U. S. M., September 1912.

Marine- und Militärpolitik, Etatswesen.

The naval situation. Great Britain and the Mediterranean.	N. M. R., 21. 8. 12.
Die deutsche und die englische Flotte und die Weltmachtstellung Englands. Von Admiral Breusing.	Deutsche Revue, September 1912.
Naval policy and Panama canal tolls.	A. N. J., 17. 8. 12.
France and her navy.	N. M. R., 28. 8. 12.
Die Herrschaft im Mittelmeer.	I. R. A. F., August 1912.
Our naval policy.	A. a. N. R., 17. 8. 12.
Great expectations.	N. M. R., 11. 9. 12.
Nachtragsforderung zum englischen Marinebudget 1912/13.	M. S., 1912, Nr. 9.

Werft- und Baubetrieb, Docks, Kanäle.

The Canadian floating ship dock »Duke of Connaught«.	Eg., 16. 8. 12.
Floating dock for Portsmouth.	N. M. R. 28. 8. 12; E., 23., 30. 8. 12.
An improvement in floating dry docks.	P. N. I., Juni 1912.

Sanitätswesen.

L'eau distillée à bord des navires modernes de guerre.	A. M. N., 1912, Nr. 3.
Préparation du service de santé au combat.	Ebenda, Nr. 4.
Über den gegenwärtigen Stand der Lokalanästhesie.	Deutsche militärärztl. Zeitschrift, 20. 8. 12.
Vision in relation to marksmanship.	United States naval medical bulletin, Juli 1912.
Some minor sanitary defects in modern battleships and their correction.	Ebenda.
Über Mikrofilarien des Menschen im deutschen Südsee-Gebiet.	S. T. H., Band 16, Heft 16.
Aération et ventilation à bord du croiseur »Kléber«.	A. M. N., 1912, Nr. 6.

Rechtsfragen.

Die ersten zehn Jahre des Haager Schiedshofes.	Deutsche Juristenzeitung, 15. 9. 12.

Kolonialfragen.

Wert und Zukunft unseres neuen Kolonialbesitzes.	Koloniale Zeitschrift, 1912, Nr. 33.
Die Ausbildung der Kolonialbeamten.	Ebenda.
Technische Fortschritte unserer Kolonien in Afrika und der Südsee 1910/11.	Zeitschrift für Kolonialpolitik, August 1912.
Neu-Kamerun.	K. H., V. Jahrg., Nr. 50.

Yacht- und Sportangelegenheiten.

Die Wettfahrten um den Preis von Belgien.	D. Y., 23., 30. 8. 12; Wassersport, 22., 29. 8. 12.
La semaine de Cowes.	Y., 24., 31. 8. 12.
Vom dänischen Segelsport.	D. Y., 30. 8. 12.
La série des cruisers côtiers ou »Skargaards-kryssare«.	Y., 7., 14. 9. 12.
Handrad oder Handpinne bei Segelyachten?	D. Y., 13. 9. 12.

Geschichtliches.

The navy and the Peninsular war.	U. S. M., September 1912.
The struggle for sea power. The navy of France in the past and to-day.	Ebenda.

Technische Fragen, Elektrizität, Telegraphie.

Über das Erdöl.	Dinglers Journal, 17., 24., 31. 8., 5., 12. 9. 12.
Funkentelegraphische Ortsbestimmung in Luftfahrzeugen.	Zeitschrift für Flugtechnik, 17. 8. 12.
Telefunken-Kompaß.	Dinglers Journal, 24. 8. 12.
Le ravitaillement en combustible liquide.	Y., 24. 8. 12.
Über die Verlegung unterseeischer Telegraphenkabel und das deutsche Kabel nach Südamerika.	Elektrotechn. Ztschr., 1912, Nr. 37, 38.

Nautische Fragen.

Zur Schubteilung des Kompasses.	Sf., 15. 8. 12.
Zur Vorhersage der Niederschläge.	A. H., 1912, Nr. 9.
Windbeobachtungen in den höheren Luftschichten des Atlantischen und südlichen Stillen Ozeans.	Ebenda.
Ein Libellenquadrant in neuer Form für astronomische Ortsbestimmung.	Ebenda.

Handelsmarine, Binnenschiffahrt.

Die Tiefladelinie.	D. S., 15. 8., 1. 9. 12.
Rheinmündungspläne und Rotterdams Emporkommen.	Ebenda.
Über die Tätigkeit des deutschen Schulschiff-Vereins in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft.	H., 1912, Nr. 34, 35.
La marine marchande française.	V. M., 10. 8. 12.
Der Scheinwerfer und die Sicherheit der Passagiere.	H., 1912, Nr. 35.
Unsere Binnenschiffahrt.	D. S., 15. 9. 12.

Handels- und Verkehrswesen.

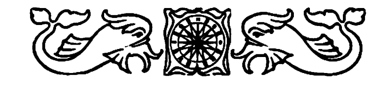
Probleme der deutschen Weltwirtschaftspolitik.	U., September 1912.
Unsere Handelsbeziehungen zu Frankreich.	Export, 29. 8. 12.
Der Rotterdamer Seeschiffsverkehr 1911.	H., 1912, Nr. 35.
Der voraussichtliche Verkehr auf dem Panamakanal.	D. S., 15. 9. 12.

Fischerei, Rettungswesen, Seeunfälle.

La catastrophe du »Jules Michelet«.	M. F., Juli 1912.
Life-saving appliances at sea.	Eg., 23. 8. 12.
Unterseeboots-Rettungs- und -Bergungsmittel, ihr Wert und ihre Anwendung.	U., September 1912.
Die neuen englischen Rettungsvorschriften für Seeschiffe.	D. S., 15. 9. 12.

Verschiedenes.

Das Hauptvorkommen des Erdöls.	Der Ölmotor, Juli 1912.
Warship names.	A. N. G., 7. 9. 12.



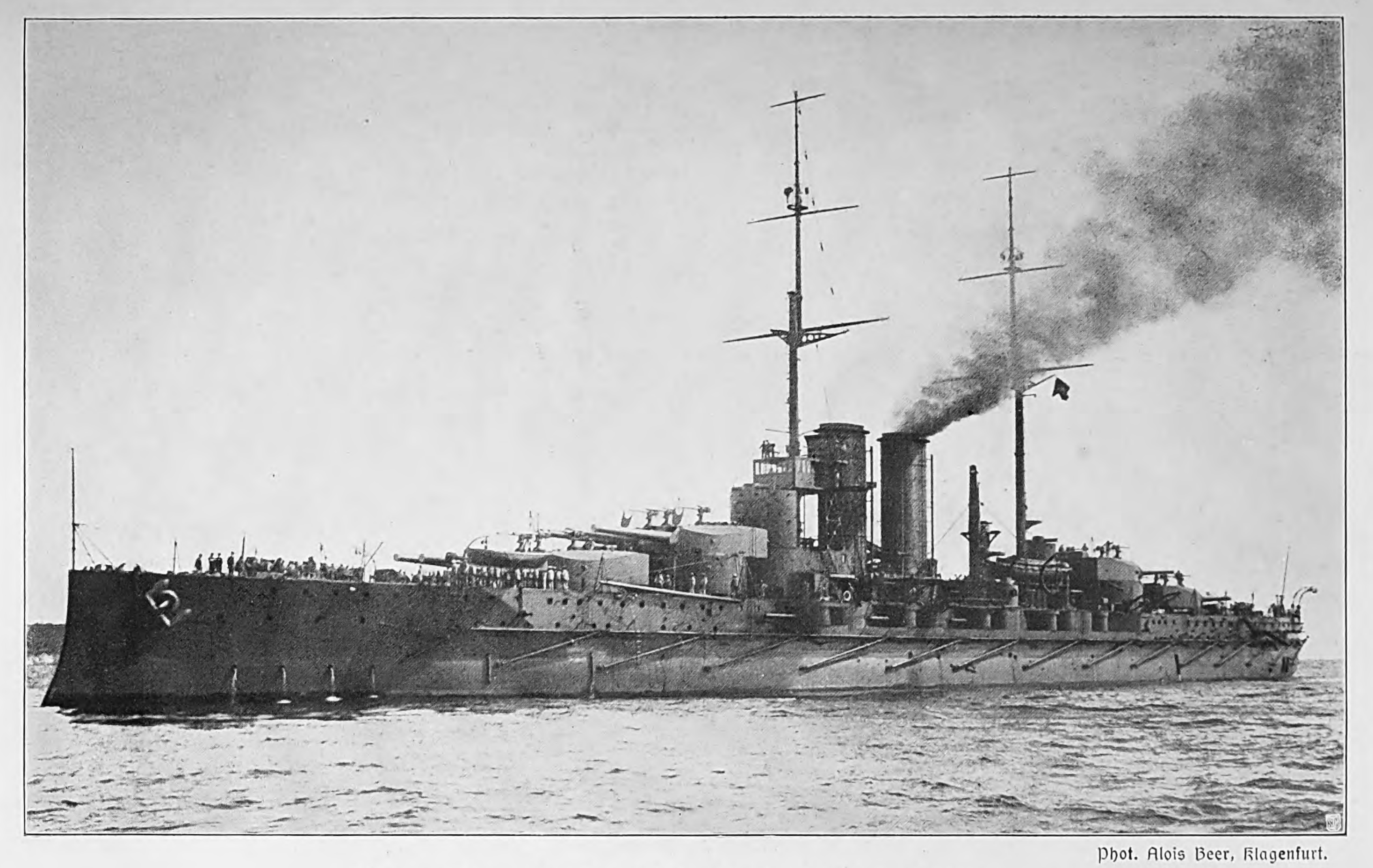
Abkürzungen zur Inhaltsangabe von Zeitschriften.

A. H. = Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie.
A. M. = Artilleristische Monatshefte.
A. M. N. = Archives de Médecine Navale.
A. N. G. = Army and Navy Gazette. — A. N. J. = Army and Navy Journal.
A. a. N. R. = Army and Navy Register.
A. S. Z. = Allgemeine Schiffahrts-Zeitung. — D. A. = Danzers Armeezeitung.
D. F. = Die Flotte. — D. K. = Deutsches Kolonialblatt.
D. K. Z. = Deutsche Kolonial-Zeitung.
D. O. = Deutsches Offizierblatt. — D. S. = Deutsche Schiffahrt. — D. Y. = Die Yacht.
E. = Engineer. — Eg. = Engineering. — F. = Die Flagge.
H. = Hansa, deutsche nautische Zeitschrift.
J. A. M. = Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine.
J. A. E. = Journal of the American Society of Naval Engineers.
I. R. A. F. = Internationale Revue über die gesamten Armeen und Flotten.
J. U. S. A. = Journal of the United States Artillery.
J. U. S. I. = Journal of the Royal United Service Institution.
K. H. = Kolonie u. Heimat. — K. T. = Kriegstechnische Zeitschrift für Offiziere aller Waffen.
L. M. = La Ligue maritime.
M. A. G. = Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens.
M. B. = Marineblad.
M. E. = Marine Engineer. — M. Eg. = International Marine Engineering.
M. F. = La Marine française. — M. d. F. = Moniteur de la Flotte.
M. S. = Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. — M. G. = Militärgeographie.
M. Sb. = Morskoi Sbornik.
M. S. V. = Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.
M. W. = Militär-Wochenblatt.
N. = The Navy (Washington).
N. L. J. = Navy League Journal. — N. M. B. = Neue Militärische Blätter.
N. M. R. = Naval and Military Record. — O. L. = Ostasiatischer Lloyd.
P. N. I. = Proceedings of the United States Naval Institute.
R. M. = Revue Maritime. — R. A. G. = Rivista di Artiglieria e Genio.
Re. G. M. = Revista general de marina. — Ri. M. = Rivista Marittima.
S. = Schiffbau. — S. A. = Scientific American. — Sf. = Seefahrt.
St. = Streffleurs Militärische Zeitschrift.
S. T. H. = Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygiene. — S. W. = The Shipping World.
T. f. S. = Tidsskrift for Søvaesen. — T. i. S. = Tidsskrift i Sjöväsendet.
U. = Überall, Zeitschrift für Armee und Marine.
U. S. M. = United Service Magazine.
V. M. = Vie Maritime et Fluviale. — Y. = Le Yacht.
Z. S. u. S. = Zeitschrift für das gesamte Schieß- und Sprengstoffwesen.

Die vorstehend mit Abkürzungen gekennzeichneten Zeitschriften kommen bei der „Marine-Rundschau" regelmäßig zur Vorlage.

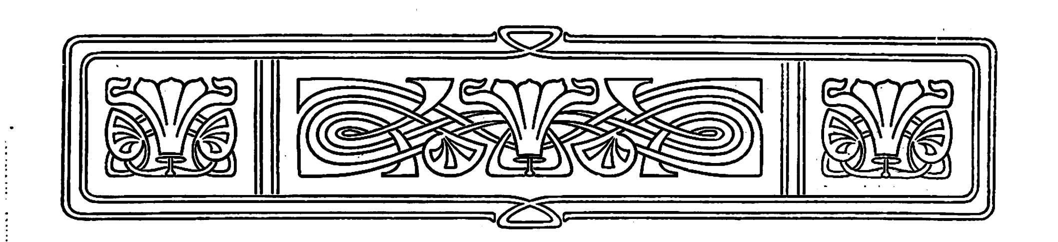


Gedruckt in der Königlichen Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW68, Kochstraße 68—71.



Phot. Alois Beer, Klagenfurt.

Österreich-ungarisches Linienschiff „Viribus Unitis“.



Geographisch-strategische Betrachtungen über die Aufstellung der verschiedenen Balkan-Armeen.

Von Generalmajor z. D. Imhoff, Berlin.

(Mit 1 Skizze.)

Dem Wunsche der Schriftleitung entsprechend, teile ich nachstehend im Auszuge den Inhalt eines von mir am 19. Oktober in der Versammlung der Mitarbeiter des „Militär-Wochenblattes" gehaltenen Vortrages mit. Zur Erläuterung ist eine alle Details weglassende Skizze beigefügt, welche in einfachster Weise die Hauptgebirgszüge, die für die ersten Operationen in Betracht kommenden Pässe sowie die Hauptflüsse und einige wenige Ortsnamen aufweist.

Um sich einen Begriff von den Gründen für die jetzt tatsächlich bekannt gewordene Aufstellung der verschiedenen Balkan-Armeen zu verschaffen, empfiehlt es sich, vorerst eine Gebirgs- und Flußkarte zu studieren und *dann* erst eine politische Karte mit möglichst wenig Namen, aber gut eingezeichneten Wegen und Eisenbahnverbindungen zu Rate zu ziehen. Gewöhnlich wird der Fehler gemacht, daß der Zeitungsleser sich eine Karte des Kriegsschauplatzes besorgt, auf welcher möglichst viele Namen verzeichnet sind. Solch eine Karte verwirrt meiner Ansicht nach und gewährt keinen klaren Überblick. Der Vergleich der beiden erwähnten Hilfsmittel gibt zu nachstehenden ganz allgemeinen Schlüssen Veranlassung (ich lasse absichtlich alle Einzelheiten weg und will hier nur kurz diejenigen Punkte scharf hervorheben, welche von ausschlaggebender Bedeutung für die Aufstellung der Armeen sein müssen):

Der erste Blick auf die Gebirgskarte zeigt uns, daß die ganze Balkanhalbinsel durch das serbische Grenzgebirge, die Fortsetzung, den Rilodagh, und dann durch das Rhodope-Gebirge in zwei vollkommen getrennte Abschnitte zerlegt wird. Jeder Abschnitt wird nun einen besonderen Kriegsschauplatz bilden, und in jedem werden wir zwei oder mehrere feindliche Abteilungen einander gegenüberstehen sehen.

In dem östlichen Abschnitte finden wir die Maritza-Ebene, ferner die in den letzten Jahren von dem energischen Abdullah Pascha, soweit es eben die Mittel erlaubten, ausgebaute Festung Adrianopel und dann das rauhe, von größeren Truppenmassen nicht passierbare Istrandja-Gebirge, das in Verbindung mit dem Ostende

des Rhodope-Gebirges dort nur einen einzigen Zugang nach Südosten gewährt, den man sehr wohl mit dem Ausdruck „Trouée d'Adrianople“ bezeichnen könnte.

Östlich von Adrianopel und fast am Fuße des Istrandja-Gebirges liegt der Ort Kirkilisse, Friedensstandort des III. türkischen Armeekorps. Aller Wahrscheinlichkeit nach wird diese „Trouée d'Adrianople“ eine große Rolle spielen, denn in, vor oder hinter der Linie, welche beide erwähnten Orte verbindet, hat voraussichtlich der Aufmarsch der türkischen Armee stattgefunden.

Bis zur serbischen Grenze befinden sich nun in dem hohen, steilen Rhodope-Gebirge und im Rilodagh (abgesehen von dem steilen, schwer passierbaren Wege Haskowo—Kirdjali—Gümüldjina im äußersten Ostende ganz in der Nähe von Adrianopel) nur zwei nach dem Westabschnitte führende Einfallstore, welche für größere Truppenmassen benutzbar sind; es sind dies die Wege von Dubnitza nach Djumabala und von Küstendil nach Egri Palanka.

Da der Krieg von den Verbündeten selbstverständlich offensiv geführt werden muß, so ergibt sich aus dieser Geländebildung von selbst eine Trennung der bulgarischen Streitkräfte. Zu überlegen bleibt nur, wo Bulgarien den Hauptstoß führen kann oder wird. (Der Vortrag ist am 19. Oktober gehalten.)

Taktisch ist wohl die Richtung auf Adrianopel die beste, trotz des Hindernisses der Festung und der Schwierigkeiten, welche die besonders bei Regenwetter stark angeschwollenen Flüsse Maritza, Arda und Tundscha darbieten. Man stößt nämlich dort mit sehr großer Wahrscheinlichkeit auf die feindlichen Hauptkräfte, deren Vernichtung das Endziel der Operationen bleiben muß, dann aber auch auf die feindliche Hauptstadt, welche allerdings noch durch die Tschataltscha-Linie und ferner durch eine Stellung dicht bei Konstantinopel verteidigt werden kann. Ob es dazu kommt, ist sehr fraglich, denn im türkischen Heere hat sich der Gedanke siegreich Bahn gebrochen, daß die beste Verteidigung der Hauptstadt im Feldheere selbst liegt. Man hat daher auch mit Recht unter den bisher obwaltenden Verhältnissen von jedem Ausbau dieser beiden Stellungen Abstand genommen. Zu bedenken bleibt ferner, daß ein siegreicher Vorstoß Bulgariens, der dessen Truppen bis vor die Mauern von Konstantinopel führen würde, politisch vielleicht doch nicht den gewünschten Erfolg haben würde; denn ein Rückblick auf die Geschichte gibt zu der Überlegung Anlaß, ob die Großmächte, welche alle an der Dardanellen-Frage aufs äußerste interessiert sind, heutigentages dem kleineren Staate Bulgarien dasjenige zugestehen würden, was sie dem siegreichen Heere des Riesen Rußland nach dem Frieden von St. Stephano aberkannt haben.

Politisch ist daher die Richtung des bulgarischen Hauptstoßes nach Mazedonien wohl die bessere; denn bei einem glücklich verlaufenen Kampfe ist die Armee dann ja bereits im Besitze des Geländes, das bei einem Friedensschlusse gewünscht wird, und kann unter der Devise „beati possidentes“ bei den Friedensverhandlungen schärfere Bedingungen stellen, als wenn sie den Geländeteil noch nicht besetzt hätte. Nicht zu vergessen ist, daß der in jener Richtung vorstoßende Teil der bulgarischen Armee auf seinem rechten Flügel die Unterstützung der serbischen Armee findet; letztere bildet einen Faktor von weittragender Bedeutung.

Bei einem von Bulgarien unter allen Umständen in diesem bevorstehenden „Kampf um die Vorherrschaft auf dem Balkan" offensiv zu führenden Kriege sind also zwei bulgarische, vollkommen getrennte Heeresabteilungen aufzustellen und, wie die Zeitungsnachrichten ergeben, auch aufgestellt worden, deren eine, in der Maritza-Ebene zu beiden Seiten des Flusses und von der Gegend östlich von Jamboli vordringend, gegen die Linie Adrianopel—Kirkilisse vorgehen wird, um von hier aus den Stoß gegen die türkischen Hauptkräfte und eventuell gegen die Hauptstadt zu führen. Es ist dies die bulgarische Ostarmee.

Für die bulgarische Westarmee muß das Ziel Üsküb und die Störung der wichtigen Bahnlinie Salonik—Kuleli Burgas, südlich Adrianopel, sein. Für ihre Bewegungen stehen hier die beiden Engpässe von Egri Palanka (an der Kriwa, Nebenfluß der Pschinja, welche sich südlich Üsküb in den Wardar ergießt) und Djumaja im Strumatale zur Verfügung.

Es scheint festzustehen, daß Bulgarien seinen Hauptstoß nach Thracien richtet, denn nach den letzten Nachrichten sind in der Maritza-Ebene zwischen Philippopel und Mustapha Pascha sowie in der Umgebung von Jambuli 6 bulgarische und 2 serbische Divisionen (die Timok- und Donau-Division) zusammengezogen, während auf dem rechten Flügel der exzentrisch vorgehenden bulgarischen Kräfte nur 3 bulgarische Divisionen vereinigt sind, welche allerdings durch mehrere serbische Divisionen zu gemeinsamem Vorgehen verstärkt werden sollen. Die Basis für die bulgarischen Bewegungen bildet auf diesem Flügel die Linie Dubnitza—Küstendil, während die Serben wohl sicher mit einer ihrer Kolonnen über Vranja vorstoßen werden, den Ort, in dessen Nähe bereits das Gefecht von Ristowatz stattgefunden hat.

In Paranthese sei hier beigefügt, daß jede bulgarische Division augenblicklich aus 3 Brigaden besteht, da die geplante Verdoppelung der im Frieden vorhandenen 9 Divisionen (um je 2 Brigaden) noch nicht durchgeführt ist.

Serbien bildet den rechten Flügel des gemeinsamen bulgarisch-serbischen Vorgehens. Auch für seine Armee ist Üsküb das Ziel und ferner Pristina sowie Mitrowitza und der Sandschak. Ein Teil der serbischen Kräfte wird daher mit Sicherheit von Leskowatz über Vranja vorgehen, ein anderer von Kraljewo nach Süden in Richtung auf Mitrowitza vorstoßen. Ob weitere Kolonnen formiert werden, ist zurzeit noch nicht zu übersehen. Die zu Gebote stehenden Wege für die serbischen Operationen sind das Tal der bulgarischen Morawa, das des Ibars und der Toblidja, sowie kleinere Zugänge über das serbische Grenzgebirge nach dem nordöstlichen Teil des Sandschaks.

Der Leser möge sich nun vor allem für diesen Teil des Kriegsschauplatzes die Lage des Rilo-Gebirges und die eigentümliche Geländebildung des Schardagh, Karadagh, des serbischen Grenzgebirges und des durch die Albanesen-Aufstände bekannten Katschanik-Passes klar machen. Zur Erläuterung sei gesagt, daß von Üsküb aus nach der Donau zu nur zwei Wege vorhanden sind, welche größeren Massen ein Vordringen gestatten. Der eine Weg, aus politischen und wirtschaftlichen Gründen von der Eisenbahn eingeschlagen, geht von Üsküb über Vranja nach Nisch, der andere durch den Katschanik-Paß am Sitnitzatale nach dem Ibar (und der serbischen Morawa) bzw. der Drina. Beide Wege waren die Pfade, auf denen

die Völker früherer Jahrhunderte dahinzogen; der letztere führt nach dem Amselfelde, das bereits in der Weltgeschichte eine große Rolle gespielt hat.

Die serbischen Kräfte sollen nun in drei (man spricht sogar von vier) Gruppen eingeteilt sein. Ob nun eine von ihnen in den Sandschak Novibazar marschiert, ist vorläufig nicht zu beurteilen.

Letzteres würde den bisherigen Erwartungen nach das Eingreifen Österreichs herbeiführen; nach anderen Meldungen soll dieses aber davon Abstand genommen haben, allerdings mit dem Vorbehalt, bei dem Friedensschlusse die erforderlichen Schritte zu tun. Der Sandschak bildet eine der politischen Lebensfragen für die österreichisch-ungarische Monarchie. Ob seine Räumung beim Friedensschlusse von den siegreichen Feinden so ohne weiteres geschieht, bleibt immerhin eine offene Frage. Man denke zum Beispiel an die Intervention Napoleons im Jahre 1866 und ihren Erfolg bei Preußen. Könnte ein siegreiches serbisch-bulgarisches Heer nicht ähnlich handeln, und was wäre dann die Folge?

Serbien erstrebt die Herstellung des alten Serbenreiches und würde siegreich ebenso wie auch Bulgarien sicher zu weiteren Opfern bereit sein. Die möglichen Folgen eines Kampfes von Serbien und Bulgarien gegen eine der Großmächte, welche den Länderbestand der europäischen Türkei unverändert erhalten sehen wollen, führen zu phantastischen Gedanken, deren weiteres Ausspinnen hoffentlich niemals erforderlich sein wird.

Montenegro hat gewissermassen die Deckung der rechten Flanke der serbisch-bulgarischen Kräfte. Es muß selbstredend als Verbündeter derselben den Krieg ebenfalls offensiv führen und kann dazu

a) in den Sandschak einrücken,
b) über Berane vorstoßen und die Verbindung mit den Serben möglichst bald herstellen oder
c) aus politischen Sonderinteressen nach Süden gegen Skutari vorgehen und dort die reiche fruchtbare Ebene besetzen, um den zu seiner Entwicklung so notwendigen südlichen Küstenstrich in seinen Besitz zu bringen,
d) diese oder jene Maßregel mit einer anderen vereinigen.

In südlicher Richtung hat es auch größere Bewegungsfreiheit im Küstenstrich, arbeitet ferner gewissermaßen Griechenland in die Hände, falls dieses Epirus besetzen sollte, und hat gerade hier auf die Unterstützung der ihm befreundeten Malisoren usw. zu rechnen.

Griechenland muß naturgemäß ebenfalls im Verein mit den Verbündeten zur Offensive schreiten, wird voraussichtlich seine Kräfte in der Gegend von Larissa sammeln und hat dann drei Möglichkeiten:

a) ein Vorgehen mit den Gesamtkräften auf Salonik zu,
b) die Besetzung von Epirus mit eventueller Defensive auf dem rechten Flügel seiner Front oder
c) beide Offensivbewegungen auf beiden Flügeln der Front.

Nähere Angaben über den Aufmarsch waren bis zum Tage des Vortrages noch nicht bekannt. Ich möchte die Leser jedoch auf die Rolle der Kambunischen

Gebirge sowie die Richtung des Pindus hinweisen und raten, sich besonders über die Wegeverbindungen zu orientieren, vor allem über die Lage des Meluna-Passes im Osten, des Zygos-Passes im Westen (in Richtung auf Janina) und der Wege bei Arta nach Norden zu. Versammlungsort ist voraussichtlich die Gegend von Larissa—Trikalla.

Die Türkei ist in einer sehr schwierigen Lage, da sie nach allen Seiten Front machen muß (wie Preußen im Siebenjährigen Kriege). Gegen sie hat das reine Kesseltreiben begonnen.

Aus den angestellten Überlegungen ergeben sich selbstredend für die Türkei die entsprechenden Gegenmaßregeln, d. h. die Aufstellung von mehreren Armeen, zu deren Oberkommandierenden der Kriegsminister Nazim Pascha (Stabschef Pertev Bey) ernannt worden ist. Die (erste) „türkische Ost-Armee" unter Abdullah Pascha (Stabschef Djewad Bey) wird sich voraussichtlich in der Nähe von Adrianopel entweder vor, in oder hinter der Linie Adrianopel—Kirkilisse versammeln; sie besteht, soweit es übersehen werden kann, sicher aus dem I., II., III. und IV. türkischen Armeekorps und wird durch eine Anzahl Redif-Divisionen aus Thracien und Anatolien verstärkt, deren genaue Anzahl selbstredend von hier aus auch nicht annähernd bestimmt werden kann. Das Verhalten dieser Armee kann entweder defensiv sein oder im Sinne der eine Entscheidung suchenden Kriegsführung noch besser offensiv. Denn menschlicher Voraussicht nach fällt auf dieser Seite der Hauptschlag, und da ist es besser, dem Feinde Gesetze vorzuschreiben, als sich selbst nach dessen Maßnahmen zu richten.

Die (2.) türkische West-Armee oder „Wardar-Armee", unter dem Oberkommando von Machmud Scheffet Pascha (nach anderen Angaben von Zeky Pascha mit dem Stabschef Halyl Bey) besteht aus dem V., VI. und VII. türkischen Armeekorps und einer ebenfalls nicht zu bestimmenden Anzahl von Redif-Divisionen. Da der Seeweg von Smyrna nach Salonik nach dem Friedensschlusse mit Italien jetzt nur noch von der griechischen Flotte bedroht werden kann, ist es eine dankenswerte Aufgabe für die türkische Flotte, diesen Transportweg zu sichern und ihre Kräfte mit der griechischen Marine zu messen. Anderseits könnte aber auch die türkische Flotte durch ihre Operationen an der bulgarischen Küste die dortige Bevölkerung beunruhigen, ihre eigene Manövrierfertigkeit verbessern und last not least einen großen moralischen Eindruck auf die eigene Bevölkerung des Heimatlandes machen.

Die 2. Armee wird sich voraussichtlich bei Üsküb und zwischen Üsküb und Ischtip versammeln, um vorerst defensiv dem Heraustreten der bulgarisch-serbischen Kräfte aus den Gebirgs-Defileen (eventuell in Vorstellungen) Widerstand zu leisten. Es ist als sicher anzunehmen, daß von dieser Armee ein Teil zur Sicherung der Bahnverbindung Salonik—Demotika detachiert wird und im Struma-Tale, etwa bei Petritsch, Aufstellung nehmen wird.

Die (3.) „türkische Süd-Armee", mit der Front gegen Griechenland, besteht vorläufig nur aus zwei selbständigen Divisionen (Kotschana [22.] und Janina [23.]), welche aber ebenfalls in kurzer Frist durch Redif-Divisionen verstärkt sein werden. Oberbefehlshaber dieser Armee ist Ali Riza Pascha, Toptschu (der Artillerist), dessen Name bereits im Kriege von 1897 oft mit Auszeichnung erwähnt ist.

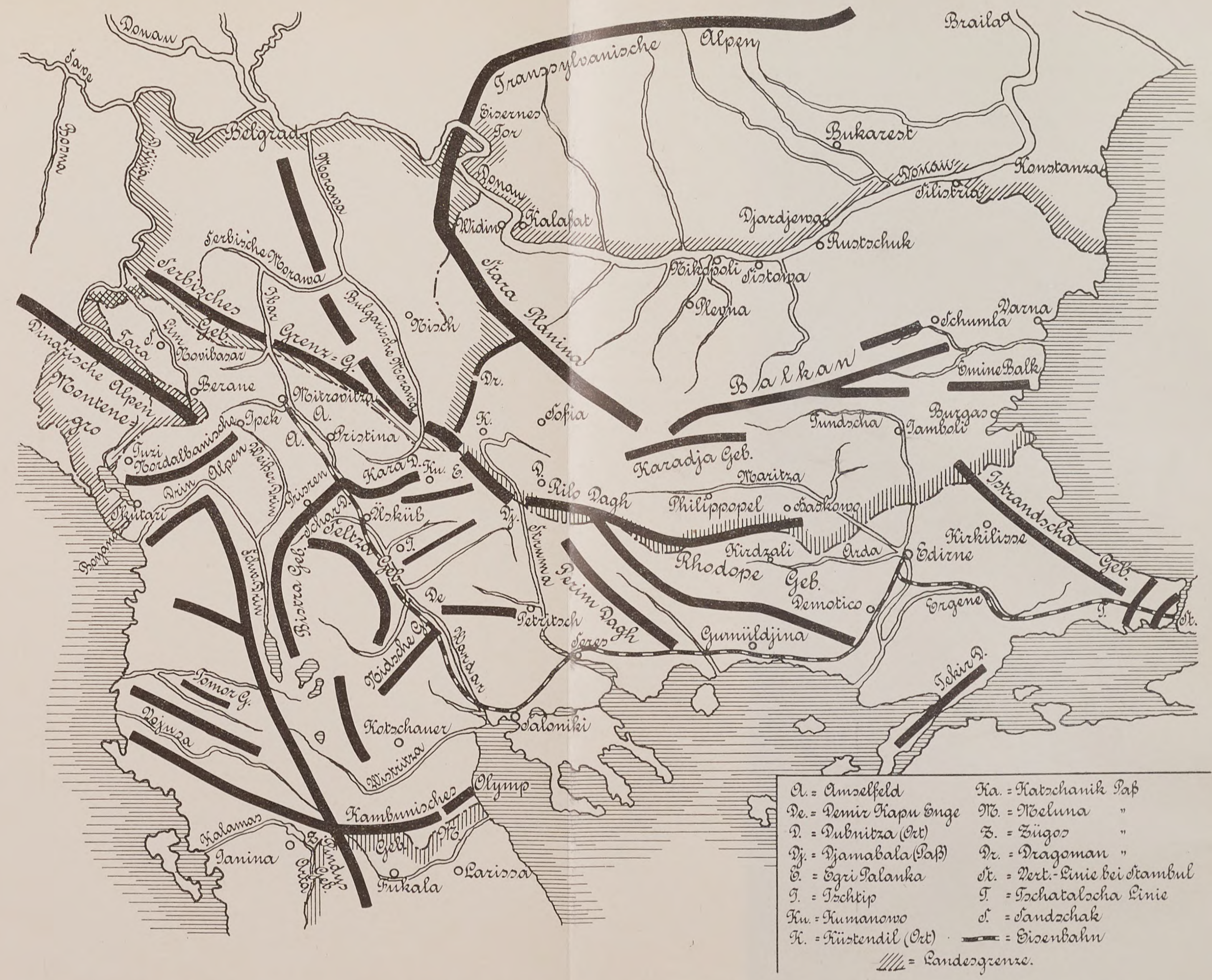
Diese türkische Süd-Armee wird sich voraussichtlich defensiv verhalten, bis im Westen oder Osten der entscheidende Schlag gefallen ist.

Die „Armeeabteilung gegen Montenegro" besteht vorläufig nur aus der selbständigen 24. Division (10 Bataillone), die zudem auf die ganze Grenze des Sandschaks verteilt war. Nach den letzten Nachrichten ist sie durch neun Bataillone unter Essad Pascha verstärkt worden.

Für diesen nordwestlichen Teil des westlichen Kriegsschauplatzes ist das Verhalten der Albanesen besonders wichtig. Bekannt ist, daß die Malisoren Parteigänger Montenegros sind, und heute melden die Nachrichten, daß Isa Boletinaz sich mit 10 000 Albanesen den Serben anschließen wolle. Es wäre dies ein harter Schlag für die Türkei. Anderseits verlautet aber auch, daß gerade die Albanesen einmütig für das Osmanische Reich sind und sich stark genug fühlen, gegen Montenegro und einen Teil der serbischen Kräfte Front zu machen. Alle diese widersprechenden Nachrichten beweisen wieder die Wahrheit des alten Horaz-Spruches: Peccatur intra muros et extra.

Zum Schluß verweise ich den Leser nochmals auf die Gebirgs- und Flußkarte, bitte ihn, sich klar zu machen, wo größere Truppenbewegungen überhaupt stattfinden können, und verweise dabei auf das Amselfeld, die Gegend von Üsküb und Kumanowo, die Maritza-Ebene und die Küstenstriche an der Adria und dem Ägäischen Meere.





Karte für die sich aus oro- und hydrographischen Bedingungen ergebende Formierung der Armeen im Balkan-Kriege.

Der Balkan-Krieg.

Auf die Ereignisse des Landkrieges im einzelnen einzugehen ist nicht ratsam, da die Lage noch zu wenig geklärt ist. Der vorstehende Aufsatz aus berufener Feder wird unsere Leser über die geographisch-strategischen Grundlagen des Krieges soweit unterrichtet haben, daß ihm ein verständnisvolles Verfolgen der Zeitungsnachrichten ermöglicht ist.

Nachstehend sollen Lage und Ereignisse zur See skizziert werden.

Im Schwarzen Meer hat die türkische Flotte völlig freie Hand zu Unternehmungen gegen die bulgarische Küste, die sich besonders gegen die befestigten Häfen von Burgas und Varna richten werden. Eine Landung größerer Truppenmassen würde — schon wegen der Ungewißheit des Ausschiffungsortes — überlegene feindliche Streitkräfte binden und so an der Offensive verhindern können. Ob die Türkei die hierzu erforderlichen Vorbereitungen getroffen hat oder ob die anatolischen Truppen im Hinblick auf das schnelle Vorrücken der Bulgaren auf dem Hauptkriegsschauplatz (Adrianopel) eine bessere Verwendung finden können, ist eine andere Frage. Truppen aus Kleinasien können auch auf dem Seeweg herangezogen werden.

Im Adriatischen und Jonischen Meer würde die griechische Flotte die Landoperationen wahrscheinlich ungestört unterstützen können.

Wie sich die Dinge im Ägäischen Meer entwickeln werden, ist noch nicht abzusehen. Etwaige griechische Operationen gegen die dortigen türkischen Inseln werden auf den Ausgang des Krieges kaum von Einfluß sein, können aber der griechischen Flotte eine günstig gelegene Operationsbasis verschaffen.

Für die Türkei ist es wünschenswert, in Syrien stehende Truppen auf dem Seewege heranziehen zu können.

Bei der Unwegsamkeit des Rhodope-Gebirges hat die nahe der Küste laufende Eisenbahn Konstantinopel—Saloniki große Bedeutung für die Türkei. Griechische Unternehmungen gegen diese Bahnverbindung von See aus könnten die türkische Flotte zum Verlassen der Dardanellen veranlassen. Wie eine Seeschlacht ablaufen würde, kann man kaum mutmaßen.

Für Griechenland ist es notwendig, die türkische Flotte in den Dardanellen zu blockieren oder auf See zu vernichten.

Die Seeherrschaft spielt auch in diesem Kriege, dessen militärische Entscheidung auf dem Lande fallen muß, eine bedeutsame Rolle, obschon es sich nur um Unterstützung der Landoperationen — hauptsächlich durch Truppentransporte, Diversionen und Flankenoperationen — handelt.

1. Stärkevergleich der Balkan-Flotten.

Türkei

Linienschiffe:

„Barbaroß Haireddin" „Torgud Reiß"	früher „Kurfürst"-Klasse 10 000 t; 17 kn; 6 · 28, 8 · 10,5, 8 · 8,8 cm; 2 TR.
„Messudijeh" (74/03)	9250 t; 17,5 kn; 2 · 24, 12 · 15 cm.

Geschützte Kreuzer:

„Medschidijeh" (02)	3200 t; 22 kn; 2 · 15, 8 · 12 cm; 2 TR.
„Hamidie" (03)	3820 t; 22 kn; 2 · 15, 8 · 12 cm; 2 TR.
2 Torpedoavisos (07) (Germania) [1]	775 t; 22 kn; 2 · 10,5, 6 · 5,7 cm; 3 TR.
4 Zerstörer (09) (Schichau) [2]	620 t; 30 kn; 2 · 10,5 cm; 3 TR.
4 Zerstörer (07/08) (Canet) [3]	304 t; 28,5 kn; 1 · 6,5, 6 · 4,7 cm; 2 TR.
7 Torpedobte (01/06) (Ansaldo) [4]	145 t; 25 kn; 2 · 4,7 cm; 2 TR.
3 Torpedoboote (07) (Canet) [5]	97 t; 26 kn; 2 · 3,7 cm; 2 TR.

Zusammen:
- 3 Kleine Linienschiffe (+ 3 [6]) alte Küstenpanzer),
- 2 Kleine Kreuzer,
- 10 Zerstörer (+ 2 alte),
- 10 Torpedoboote,

außerdem 20 kleine Kanonenboote, 6 Transportschiffe und mehrere ältere Fahrzeuge.

Griechenland

Küstenpanzerschiffe:

„Psara" (90/08) „Spetzai" (89/00) „Hydra" (89/00)	4885 t; 17 kn; 3 · 27, 5 · 15, 1 · 10 cm; 3 TR ⋏

Panzerkreuzer:

„Giorgio Averoff" (10)	10 100 t; 24 kn; 4 · 23,4, 8 · 19 cm; 3 TR.
4 Zerstörer (06/07) (Vulkan) [7]	350 t; 31 kn; 2 · 7,6, 4 · 5,7 cm; 2 TR.
4 Zerstörer (06/07) (Yarrow) [8]	400 t; 32 kn; 2 · 7,6, 4 · 5,7 cm; 2 TR.
4 Zerstörer (11/12) (Armstrong) [9]	1175 t; 31 kn; 4 · 10 cm; 4 TR.
3 Zerstörer (11/12) (Vulkan) [10]	680 t; 32,5 kn; 2 · 8,8 cm; (?) 4 TR.
1 U-Boot, „Delphin" (Canet) (11)	300/465 t; 14/9 kn; 5 TR.

Zusammen:
- 3 Küstenpanzer,
- 1 moderner, kleiner Panzerkreuzer,
- 15 Zerstörer (1 noch nicht abgeliefert),
- 1 U-Boot,

außerdem 6 alte Torpedoboote, 3 kleine Minenleger, 2 Transportschiffe u. 8 kleine alte Kanonenboote.

[1]) „Berk-i-Safwet", „Peik-i-Schewket". — [2]) „Jadikjar-i-Millet", „Muavenet-i-Millije", „Nemune-i-Hamijet", „Mahabet-i-Watan". — [3]) „Jarhissar", „Bassra", „Tazos", „Samsun". — [4]) „Urfa", „Drabsch", „Akhissar", „Mussul", „Kjutahia", „Abdul Medschid", „Junus". — [5]) Sultan Hissar", „Sivri Hissar", „Timur Hissar". — [6]) „Assar-i-Tewfik", „Fetsch-i-Bulend", „Muin-i-Safer". — [7]) „Dokra", „Nike", „Arpis", „Velos". — [8]) „Thyella", „Naftratoussa", „Longhi", „Sfendoni". — [9]) „Leon", „Panthera", „Aetos", „Heraklion". — [10]) „Nea Genea", „Kernavos", „N".

Bulgarien

1 Torpedoaviso „Nadeschdu" (98)	715 t; 19 kn; 2 · 10, 2 · 6,5 cm; 2 TR.
6 kleine Torpedoboote (07/08)	100 t; 28 kn; 3 · 4,7 cm; 3 TR.

Rumänien

Donau-Flottille:

4 Panzerkanonenboote (07)	560 t; 14 kn; 5 · 12, 4 · 4,7 cm; 2 MG.

Zu jedem Panzerkanonenboot gehören je 2 Wachtboote.

Schwarzes Meer:

„Elizabetha" (88)	1300 t; 18,5 kn; 4 · 12, 4 · 7,5 cm; 4 TR.
3 kleine Torpedoboote (88) (als Wachtboote)	56 t; 21 kn; (?) 1 · 3,7 cm; 2 TR; 1 Spier.

Außerdem: 5 Postdampfer, die als Hilfskreuzer Verwendung finden können.

Anmerkung: Die oben angeführten Geschwindigkeiten der Schiffe und Fahrzeuge wurden bei den Probefahrten erzielt. Abgesehen von den neuesten griechischen Zerstörern sind diese Angaben um mehrere Knoten, namentlich bei den türkischen Schiffen, zu vermindern.

2. Zeitliche Darstellung der maritimen Kriegsvorbereitungen und Ereignisse.

Nach einer englischen Zeitung hat Griechenland während der ersten neun Monate d. J. 123 076 t englische Kohlen gegen 61 668 t im Vorjahre (Januar-September) gekauft.

Ende September. Griechenland übernimmt an Stelle der bestellten Zerstörer 3 V-Boote (fast fertiggestellt) von der Vulkan-Werft.

1. Oktober. Durch Königliches Dekret wird die griechische Flotte mobil gemacht und in zwei Divisionen, eine für den Golf von Arta, eine für das Ägäische Meer, geteilt. Fünf Jahrgänge der Marinereservisten werden einberufen.

2. Oktober. Die türkische Regierung beschließt, die im Marmara-Meer und im Schwarzen Meer befindlichen griechischen Dampfer (55) festzuhalten und zum etwaigen Truppentransport zu requirieren.

Griechenland kauft vier in England für Argentinien gebaute Zerstörer zu je 1175 t. Am 4. Oktober nach Griechenland ausgelaufen.

4. Oktober. Die griechischen Konsuln in New York und Boston beschlagnahmen griechische Dampfer, um die einberufenen Reservisten sowie Kriegsmaterial in die Heimat zu befördern.

5. Oktober. Der griechische Dampfer „Mazedonia" ging von New York mit 2000 griechischen Reservisten und Freiwilligen nebst einer großen Ladung Munition und Waffen nach Piräus in See.

7. Oktober. Der bulgarische Hafen von Varna wurde mit Minen gesperrt.

9. Oktober. Der griechische Transportdampfer „Criti" ist im Begriff, Marseille mit Munition, Freiwilligen und einer Flugmaschine zu verlassen. (Griechenland soll außerdem über sechs französische Zweidecker und ein Wasserflugzeug verfügen.)

10. Oktober. Die englische Regierung protestiert bei der Pforte gegen die Zurückhaltung griechischer Schiffe mit Ladungen für britische Untertanen.

Die Regierungen Deutschlands, Frankreichs, Österreich-Ungarns und Rußlands sollen nach Reuter die gleiche Verwahrung eingelegt haben.

11. Oktober. Nach einer Nachricht aus Konstantinopel beabsichtigt die türkische Regierung, die Minensperren in den Dardanellen aufzunehmen, um die Ausfahrt der Flotte nach dem Ägäischen Meer zu ermöglichen.

Nachricht aus Newcastle, daß Griechenland den für China bei Armstrong — Elswick — im Bau befindlichen Kreuzer „Tschaho" (2500 t) für 6 Mill. ℳ kaufen will. Die Türkei werde Einspruch erheben, falls der Kauf zustande kommt.

Ferner sind mehrere griechische Dampfer in Cardiff für den Transport griechischer Reservisten requiriert worden; sie werden angeblich Cardiff am 12. Oktober verlassen.

12. Oktober. Ein Irade ordnet die Mobilmachung der türkischen Flotte an.

Die französische Regierung dementiert die beabsichtigte Bereitstellung des II. Geschwaders (Bizerta) und seine Entsendung nach der Levante.

Bestätigende Nachricht aus London, daß Griechenland den chinesischen Kreuzer „Tschaho" gekauft hat. (Für die vier argentinischen Zerstörer wurden angeblich je 3 Mill. ℳ gezahlt.)

13. Oktober. Die griechische Regierung überreicht der Pforte eine Note, worin sie Freilassung der griechischen Schiffe und Entschädigung der Eigentümer innerhalb von 24 Stunden verlangt.

Die griechische Regierung kauft etwa 30 000 t Wales-Kohle, die in Oreos (Nordküste Euböa) abgeliefert werden sollen. Demnach scheint Oreos zur Operationsbasis der Unternehmungen zur See im nördlichen Ägäischen Meer gewählt worden zu sein.

In Varna werden angeblich Vorbereitungen gegen ein Bombardement getroffen und Befestigungen angelegt.

14. Oktober. Der rumänische Dampfer „Principessa Maria" bringt in Begleitung eines türkischen Kriegschiffes eine größere Geldladung von Konstanza nach Konstantinopel.

Auf die griechische Note (Ultimatum) — siehe oben — entschloß sich die Pforte, nur die griechischen Schiffe freizugeben, die Ladung für eine fremde (neutrale) Macht tragen. Nach einem Reuter-Telegramm machte die Pforte den Vorschlag, die neutrale Ladung der betreffenden Schiffe zu kaufen.

16. Oktober. Nach einer Äußerung des griechischen Marineministers im Parlament ist die griechische Flotte für einen einjährigen Krieg gerüstet.

17. Oktober. Die Pforte teilt den Botschaftern der Mächte mit, daß griechischen Schiffen mit fremder (neutraler) Ladung im Schwarzen Meer, in Konstantinopel und in den Dardanellen innerhalb der nächsten vier Tage, vom 18. Oktober an, die Abfahrt gestattet ist. Eine Kommission des Kriegsministeriums wird die Ladungen prüfen. Sind sie für griechische Häfen bestimmt, so wird die Abfahrt nicht gestattet. Man schätzt die Zahl der griechischen Schiffe, die so in den Händen der Türken bleiben, auf zwanzig.

Die russische Regierung gibt bekannt, daß Handelsschiffe unter neutraler Flagge keinen Grund hätten, für eine Sperrung der Dardanellen Befürchtungen zu hegen. Russische Schiffsgüter würden selbst auf Schiffen einer kriegführenden Nation im Falle einer Beschlagnahme des Schiffes nicht mit beschlagnahmt werden, und es könne so nur eine Verzögerung der Durchfahrt eintreten.

Der rumänische Dampfer „Prinzessin Marie", der türkische Untertanen aus Bulgarien transportierte, wurde in Varna von den Behörden angehalten und durchsucht. Die rumänische Regierung beschloß, Protest einzulegen.

18. Oktober. Etwa 3000 Marinereservisten von den Inseln treffen in Athen ein. Sie werden als die Elite der griechischen Wehrmacht bezeichnet. Die nicht von der Marine benötigten Mannschaften werden an die Grenze gesandt.

Griechische Unternehmungen.

Am 17. Oktober 2^{30} vorm. — also vor Überreichung der Kriegserklärung — drangen zwei kleine griechische Kanonenboote („A" und „D") unbemerkt in den Golf von Arta ein. Die türkischen Forts, die die Einfahrt beherrschen, bestehen aus mehreren älteren Anlagen, darunter die Forts Puntakrator mit einigen 15 cm-Krupp-Kanonen und 21 cm-Mörsern, Fort St. Georg mit einigen SK und Feldgeschützen,

ferner das „Neue Fort", ebenfalls mit Feldgeschützen armiert. Im ganzen sollen 19 Feldgeschütze bei Prevesa in Stellung sein.

Am 17. Oktober abends lief die griechische Flotte mit versiegelter Order aus (am 15. Oktober lag sie bei Salamis). Es steht noch nicht fest, ob die ganze Flotte in See ging, genannt werden nur: Panzerkreuzer „Georgio Averoff", 8 Zerstörer und 6 Torpedoboote. Ein Teil der Flotte (wahrscheinlich einige Zerstörer) ging nach Prevesa und verhängte am 19. Oktober die Blockade über die epirotische Küste von Prevesa (Einfahrt des Golfes von Arta) bis zum Hafen von Gumenitza, gegenüber der Südspitze der Insel Korfu. Nach der Notifizierung an die Mächte erstreckt sich das Blockadegebiet zwischen 38° 56′ und 39° 32′ nördl. Breite und 20° 5′ und 20° 47′ östl. Länge. Den neutralen Schiffen wurde eine 24stündige Frist (20./21. Oktober) zum Auslaufen aus den blockierten Häfen gewährt. Ein Verzeichnis der als Kriegskonterbande erklärten Gegenstände ist von der griechischen Regierung den Bestimmungen des Seekriegsrechts entsprechend veröffentlicht worden.

Der Blockade der südalbanischen Küste dürften Truppenlandungen folgen, um die türkischen Verbindungslinien auf dem westlichen Kriegsschauplatz zu bedrohen und den griechischen Angriff auf Janina zu unterstützen.

Am 20. Oktober erschienen 6 griechische Kriegschiffe (nach einer anderen Nachricht 6 Zerstörer und 6 Torpedoboote unter Führung des Panzerkreuzers „Giorgio Averoff") vor der Insel Tenedos.

Am folgenden Tage besetzte diese griechische Flottenabteilung die gut geschützte Mudras-Bucht auf Lemnos und verhängte die Blockade über die Insel. Auf Lemnos befand sich nur eine schwache türkische Besatzung, die keinen Widerstand leisten konnte.

Die Besetzung von Lemnos deutet auf ein Vorgehen gegen die Dardanellen.

Am 19. Oktober morgens liefen die vier in England angekauften Zerstörer in Palermo ein, zwei von ihnen begleiteten den Transporter „Macedonia", der Munition und Kriegsmaterial an Bord hat. Die Zerstörer sind mit je 4 Geschützen armiert und haben je 93 Mann Besatzung. Die Weiterreise erfolgte am 20. Oktober. Am 22. Oktober trafen die Boote in Piräus ein.

Der von Griechenland angekaufte, bei Armstrong-Whitworth gebaute chinesische Kreuzer „Tschaho" (2800 t) befand sich am 17. Oktober in England, soll aber demnächst fahrbereit sein. Das Schiff ist mit zwei 15 cm-, vier 10 cm-, mehreren leichten Geschützen und 2 Überwasser-Torpedorohren armiert, hat Parson-Turbinen und soll 20 kn laufen.

Die beiden griechischen Zerstörer „Nea Genea" und „Kernavos" (Vulkan-Boote) verließen Vlissingen am 21. Oktober mit griechischer Besatzung.

Türkische Unternehmungen.

Bei Ausbruch des Krieges (am 17. Oktober) lagen die beiden Linienschiffe „Barbaroß Haireddin" und „Torgud Reiß" bei Nogara in den Dardanellen, das Gros in der Beykos-Bucht bei Kavak im Bosporus. Drei türkische Schiffe oder Fahrzeuge kreuzten im Schwarzen Meer. Sie wurden am 16. Oktober 3 Uhr morgens

vor der bulgarischen Küste gesichtet und brachten dort am 17. Oktober zwei bulgarische Kohlendampfer auf.

Am 19. Oktober 7 Uhr morgens näherte sich eine türkische Flottenabteilung Varna. Auf etwa 25 sm vor dem Hafen stießen die Türken auf eine bulgarische Vorpostenlinie aus mehreren Torpedobooten, die beschossen wurden und sich in den Hafen hinter die Minensperren zurückzogen. Die türkischen Schiffe kreuzten während des Tages vor Varna, wo sie noch um 9 Uhr abends gesichtet wurden. Die bulgarischen Torpedoboote scheinen in der folgenden Nacht nicht angegriffen zu haben.

Es ist nicht bekannt, aus welchen Schiffen die türkische Abteilung bestand. Wahrscheinlich waren es dieselben, die am 17. Oktober die bulgarischen Kohlendampfer aufbrachten. Die Erwähnung des „Barbaroß Haireddin“ deutet darauf hin, daß dieses Schiff nicht in den Dardanellen geblieben ist. Vielleicht ist es am 18. Oktober für „Messudijeh“ eingestellt, der beim Begleiten der bulgarischen Dampfer im Bosporus aufgelaufen sein soll.

Am 20. Oktober nachmittags erschienen von neuem türkische Schiffe vor Varna, gaben etwa 45 Schuß, die alle zu kurz lagen, auf den Hafen ab und zogen sich wieder zurück. Bulgarische Torpedoboote sollen zweimal angegriffen haben; nach einer andern Lesart hielten zwei Boote Fühlung. Vielleicht sind es dieselben, die am 21. Oktober als gesunken türkischerseits amtlich gemeldet wurden. An der Aktion am 20. Oktober sollen im ganzen 18 türkische Schiffe und Fahrzeuge teilgenommen haben. Es werden 1 Linienschiff, 2 Kreuzer, 4 Küstenpanzer und mehrere Zerstörer genannt. Dies zeigt, daß die Fahrbereitschaft der türkischen Flotte unterschätzt worden ist.

Der türkische Kommodore soll vor der Beschießung von Varna am 20. Oktober den Stadtkommandanten zur Auslieferung der Torpedoboote innerhalb einer bestimmten Frist aufgefordert haben.

Die türkische Flotte im Schwarzen Meer steht in funkentelegraphischer Verbindung mit Konstantinopel. Da diese durch die rumänischen Postdampfer gestört wurde, hat die Türkei der rumänischen Agentur ein Verfahren vorgeschlagen, das beiden Teilen zu bestimmten Zeiten den Funkenverkehr ermöglicht.

Weitere Ereignisse.

Die Befestigungsanlagen von Varna sind durch schwere Geschütze aus Schumla verstärkt, die anscheinend bei Kap Galata aufgestellt sind. Die Stadt ist abends nur spärlich erleuchtet.

Der Kanal zwischen dem Hafen und dem am Strand gelegenen Djevninski-See wird für den etwaigen Rückzug des im Hafen liegenden Kreuzers „Nadeschda“ vorbereitet.

Die bulgarischen Leuchtfeuer sind seit dem 19. Oktober gelöscht.

Auf den Protest wegen Festhaltens der griechischen Schiffe hatte die Pforte die Freigabe der Dampfer mit fremder (neutraler) Ladung beschlossen. Nachdem nunmehr der Krieg ausgebrochen ist, werden die Dampfer als Prise zurückbehalten. Die Ladung wird auf neutrale Dampfer umgeladen und weiter verschifft.

Auf eine russische Vorstellung hat die türkische Regierung die viertägige Frist für die Durchfahrt von Schiffen unter griechischer Flagge (?) durch die Dardanellen

um weitere drei Tage verlängert. Es erscheint fraglich, ob die oben genannten Dampfer hierzu zählen.

Am 19. Oktober wurde ein russischer Dampfer, der eine Ladung von Munition nach Piraeus bringen sollte, bei Kawak im Bosporus beschlagnahmt.

Am 21. Oktober morgens beschossen türkische Schiffe Varna und die unbefestigte Stadt Kavarna an dem nördlichen Teil der bulgarischen Küste. Die Beschießung von Varna erfolgte durch zwei Kreuzer (?) (wahrscheinlich die beiden Linienschiffe der „Kurfürst"-Klasse). Das Feuer wurde hauptsächlich gegen die militärischen Anlagen bei Euxinograd gerichtet, wo u. a. eine Kaserne, das Hafenzollamt, zwei Lebensmitteldepots und mehrere andere Gebäude in Flammen aufgingen. Ferner sind die Hafenmole und mehrere Speicher zerstört worden. Ein Landungsversuch wurde mit Gewehrfeuer abgewiesen. Nach der Beschießung ging ein türkisches Schiff nach Baltschick, während das zweite sich mit drei anderen türkischen Schiffen vereinigte, darauf zwischen Kavarna und Kap Kaliokra kreuzte und die Küste beschoß. Einige andere türkische Schiffe beschossen an demselben Morgen Kavarna, zerstörten dort das Zollgebäude und beschädigten mehrere Privathäuser und Magazine. Die türkische Flotte zog sich nach der Beschießung nach Konstantinopel zurück; am 22. Oktober lag das Gros dort. Die bulgarische Regierung wird Protest gegen die Beschießung von Kavarna einlegen.

(Abgeschlossen am 22. Oktober 1912.)

Gre.



Moltke.

Von Freiherr v. der Goltz, Major im Generalstabe der 1. Garde-Division.

(Fortsetzung.)

(Mit 3 Skizzen.)

Der Krieg von 1866.

Die dänische Frage war geschlichtet, die deutsche damit aber nur in ein neues Stadium getreten. Nachdem Preußen und Österreich die Herzogtümer in Besitz genommen, gingen die Meinungen über deren Zukunft weit auseinander. Während Österreich keine Machtvergrößerung Preußens zugeben wollte, waren König Wilhelm und Bismarck entschlossen, das mit den Waffen Gewonnene im diplomatischen Strauße festzuhalten. Als die „Februarbedingungen" abgelehnt wurden, in denen das Berliner Kabinet im allgemeinen deutschen Interesse verlangte, daß der König von Preußen die Militäroberhoheit in Schleswig-Holstein erhalten, sowie daß Kiel und Sonderburg preußisch werden sollten, wogegen man die Augustenburgischen Herrschaftsansprüche anerkennen wollte, blieb nur noch ein Krieg oder ein abermaliges Zurückweichen übrig.

So war denn die Zeit angebrochen, in der Bismarck das preußische Staatsschiff aus dem seichten Fahrwasser einer Politik der Zugeständnisse und Schwachheiten mit starker Hand hinaussteuerte auf den Ozean, auf dem die Flaggen der Weltmächte wehen! Nicht allzu zahlreich war dabei seine Anhängerschaft. Eine starke Partei widerriet den Bruderkrieg. Andere glaubten fest an die militärische Überlegenheit des Gegners und schreckten vor jedem Wagnis zurück. Man schielte nach rechts und links, besorgend, daß Frankreich und Rußland gegen Preußen Partei ergreifen würden. Gute und schlechte Ratschläge wurden laut, freudige Zuversicht aber war selten. Trotzdem ging Bismarck unbeirrt seinen Weg, denn er kannte das Sehnen, das in der Seele des deutschen Volkes mächtig war, und die Kraft seiner Arme.

Dabei konnte er sich unbedingt auf einen Mann verlassen. Das war Moltke. Als der König diesen in dem Ministerrat vom 29. Mai 1865 zum ersten Male als den in Kriegssachen berufenen Vertreter der Armee nach seiner Meinung fragte, sprach er sich unumwunden dahin aus, daß die Einverleibung der Herzogtümer in Preußen, wenn nötig mit Waffengewalt, die einzig heilsame Lösung der Frage sei. „Ich halte eine siegreiche Durchführung des Krieges für möglich", setzte er hinzu. Damit stellte er sich ganz auf Bismarcks Seite.

Dem Kanzler mußte dieses Wort von hohem Wert sein, hatte Moltke doch in der soeben verflossenen kriegerischen Zeit die Schärfe und Klarheit seines Urteils wiederholt gezeigt. Auch befand sich damals in Bismarcks Händen bereits eine von Moltke ausgearbeitete Stärkenachweisung der österreichischen Armee, aus der hervorging, daß Preußen bei richtigem Verhalten sich den Vorteil numerischen Übergewichts sichern konnte. —

Gerade auf das Verhalten der Staatsleitung bis zur Eröffnung der Feindseligkeiten hat nun aber der Chef des Generalstabes keine große Einwirkung. Er kann den Augenblick des Losschlagens nicht bestimmen, sondern muß sich mit der Lage, so wie sie die politischen Ratgeber der Krone geschaffen haben, abfinden. Seine

Aufgabe ist es dann, aus ihr die militärisch besten Folgerungen zu ziehen, während Feldherren auf dem Throne, wie Friedrich oder Napoleon, ihr militärisches Genie weit ungebundener betätigen können.

Für Moltke lagen die Verhältnisse damals besonders schwierig. Seine Stellung zu König und Armee war noch durchaus ungeklärt. Noch immer gingen seine auf Mobilmachung und Aufmarsch bezüglichen Anordnungen zunächst an das Kriegsministerium. Dieses legte sie dem König vor, veranlaßte Änderungen und verfügte schließlich unmittelbar an die Truppen. Das hatte Weiterungen und Verzögerungen im Gefolge, die verhängnisvoll werden konnten. Erst eine Kabinettsordre vom 2. Juni machte diesem Zustand ein Ende. Aber trotzdem kam es selbst während des Aufmarsches noch vor, daß ohne Wissen des Chefs des Generalstabes wichtige Truppenverschiebungen angeordnet wurden. Sehr wenig gelegen mußten Moltke auch die unerbetenen Ratschläge dritter Personen kommen, die sich dem König zu nähern wußten. Selbst derbe Belehrungen, wie sie der alte Steinmetz, Kommandierender General des V. Armeekorps, ihm erteilen zu müssen glaubte, mußte Moltke über sich ergehen lassen.

Die größte Erschwerung der Lage bestand aber darin, daß dem König der Entschluß zu diesem neuen Kriege sehr schwer wurde. Er wollte vor allem nicht als Angreifer erscheinen, und dieser Gesichtspunkt war mit der rücksichtslosen Ausnutzung der schnelleren Mobilmachung, wie Moltke sie plante, nicht zu vereinen. Schweren Herzens schrieb er daher eine Denkschrift nieder, die den ungünstigsten Fall, nämlich daß Österreich einen Vorsprung in den Kriegsvorbereitungen habe, zugrunde legt. Dort heißt es:

„Das österreichische Heer wird den Besitz Berlins als wichtigstes Operationsobjekt anstreben, denn dieser Verlust schneidet die preußische Monarchie in zwei Teile und unterbindet ihre Lebensadern. Daher muß vor allem die Hauptstadt gedeckt, außerdem aber eine feindliche Unternehmung gegen Schlesien ins Auge gefaßt werden. Nun entsteht die Frage, wo die Armee zu versammeln ist. Oberschlesien ist hierzu der geeignetste Platz, wenn man die Offensive auf Wien ergreifen will. Doch muß man hierzu stärker und früher fertig sein als der Gegner. Auf beides kann man aber nicht rechnen. So bleibt denn die Entscheidung übrig, ob man sich hinter dem Lausitzer oder dem Riesengebirge aufstellen will. Letztere Maßnahme deckt Schlesien direkt, die Marken indirekt, bei ersterer ist es umgekehrt. In beiden Fällen aber beruht diese Deckung auf offensivem Vorgehen. Für dieses nun erweist sich das Lausitzer- weit gangbarer als das Riesengebirge. Auch entbindet die Aufstellung dort von der Entsendung der zum Schutze Berlins bestimmten Truppen. Freilich ist man ziemlich weit von der in Schlesien aufzustellenden Heeresabteilung entfernt. Verliert man eine Schlacht gegen die auf Berlin vorrückenden Österreicher, so ist eine offensive Flankenverteidigung hinter der Elbe geboten. Ist man siegreich, so hat die Richtung über Prag auf Wien vor derjenigen aus Oberschlesien dorthin den Vorzug, daß man durch die Festungen Brünn und Olmütz nicht behindert werden kann. Wenn die Österreicher in Schlesien einrücken sollten, so muß die dort aufgestellte Armeeabteilung sich auf das Hauptheer zurückziehen, das bei Görlitz—Zittau dem Feinde entgegentreten oder seinerseits in Böhmen einfallen kann."

Nachdem Moltke sich eingerichtet hatte, die Leitung der Operationen unter den ungünstigsten Verhältnissen in die Hand zu nehmen, ging sein Bestreben darauf hin, die allgemeine Lage zu verbessern. Als Österreich am 2. März seine Rüstungen begann, wies er erneut darauf hin, daß Preußen in dieser Hinsicht nicht zurückstehen dürfe. Es käme, so betonte er, nicht auf die absolute Zahl der Truppen, sondern auf die Zeit an, in der man sie zur Geltung bringen könne. Für volle drei Wochen habe man, bei gleichzeitigem Beginn der Rüstungen, die Überlegenheit. In dieser Zeitspanne müsse die Initiative ergriffen werden! Auch legte Moltke großen Wert auf

den Abschluß des Bündnisses mit Italien. Er sollte zu diesem Zwecke selbst nach Florenz gehen, was aber unnötig wurde, da der italienische Unterhändler sich in Berlin einfand. In beiden Richtungen gelangte man denn auch bald zu wichtigen Entschließungen. Am 28. März wurde für einen Teil der Armee der Beginn der Rüstungen befohlen, und am 8. April kam der Vertrag mit Italien zustande. Am 14. April forderte Moltke in einer Denkschrift an den König noch einmal in dringenden Ausdrücken, daß man die kostbaren Tage der sicheren numerischen Überlegenheit mit „aller Beschleunigung und Energie zur Herbeiführung großer Waffenentscheidungen" ausnutzen sollte.

Trotzdem dauerte es noch bis zum 3. Mai, nachdem Österreich bereits für seine beiden Armeen im Norden und Süden die Oberfeldherren, Benedek und Erzherzog Albrecht, ernannt hatte, bis König Wilhelm die Mobilmachung von fünf Korps sowie der gesamten Kavallerie und Artillerie befahl. Noch immer bewog ihn politische Rücksichtnahme, Österreich den ersten entscheidenden Schritt zu überlassen. Bis zum 12. Mai erging dann aber auch der Mobilmachungsbefehl für den Rest der Armee.

Es handelte sich demnach nicht um einen planmäßig verlaufenden Übergang des Heeres auf den Kriegsfuß, sondern um eine staffelförmige Bereitstellung der Kräfte je nach dem Bedürfnis des Augenblicks. Erschwerend trat die immer noch obwaltende Unsicherheit der politischen Lage hinzu; denn noch wußte man nicht mit Bestimmtheit, welche Staaten in Deutschland sich gegen Preußen erklären würden und ob man vor Frankreichs Eingreifen sicher sei. Demgegenüber vertrat Moltke, der seine Entwürfe unter großer Anspannung seiner Arbeitskraft fortwährend zu ändern hatte, den Standpunkt, daß eine energische Offensive in Deutschland am schnellsten Klarheit schaffen würde. Es dürften hierzu aber nicht mehr Kräfte als unbedingt nötig verwendet werden, denn Österreichs Niederlage sei auch für die übrigen feindlich gesinnten Staaten entscheidend. Als wider sein Wissen und Willen ein Armeekorps am Rhein zurückgelassen werden sollte, glückte es ihm, diesen Befehl des Königs rückgängig zu machen, wodurch schließlich bei der Hauptentscheidung tatsächlich das numerische Übergewicht erreicht wurde.

Sobald als möglich begann nun der Eisenbahntransport nach der böhmischen Grenze auf allen zur Verfügung stehenden Linien. Als er am 5. Juni im großen und ganzen beendet war, boten die preußischen Streitkräfte folgendes Bild:

Erste Armee unter Prinz Friedrich Karl	III. Armeekorps bei Drebkau, IV. " " Torgau, II. " " Herzberg.
Zweite Armee unter dem Kronprinzen	I. Armeekorps bei Görlitz, V. " " Waldenburg, VI. " " Schweidnitz und Frankenstein,
	Gardekorps (später zur Zweiten Armee) im Marsch von Berlin auf Kottbus.
Elb-Armee unter General Herwarth v. Bittenfeld	VIII. Armeekorps, 14. Division } bei Halle—Zeitz.
Spätere Main-Armee unter General Vogel v. Falckenstein	Korps Manteuffel bei Schleswig, bereit zum Einrücken in Holstein, 13. Division bei Minden, Division Beyer bei Wetzlar, gebildet aus Besatzungstruppen.

Reservekorps: in der Bildung begriffen bei Berlin.

Dieser Aufmarsch stellt Moltkes erste strategische Leistung großen Stils dar. Sie versetzte die internationale militärische Gelehrtenwelt in hellen Aufruhr, denn sie verstieß gegen alle Regeln der Kunst!

Damals beherrschte die von Jomini in ein starres, ihrem Wesen zuwider laufendes Schema gezwängte „Strategie Napoleons“ die Geister. Der große Korse hatte seine schönsten Triumphe gefeiert, indem er seine Streiter in wuchtiger Masse versammelte und dann hineinstieß in die Koalitionsheere seiner Gegner. Diese, niemals einig im tiefsten Herzen, pflegten sich alsdann zu trennen, um jeder für sich den gefährdeten eigenen Herd zu schützen. Dann wandte sich der Kaiser erst gegen den einen, dann gegen den andern und schlug sie nacheinander aufs Haupt, woraus seine Epigonen das Dogma von der unbedingten Überlegenheit der „inneren Linie“ folgerten. Hiermit freilich ließ sich Moltkes Handlungsweise nicht vergleichen. Die gegen Österreich aufgestellten Armeen standen auf einem fast 400 km langem Bogen längs der Grenze „verzettelt“, und in der Mitte klaffte eine große Lücke. Weder für einen Angriff noch für eine Verteidigung stand die Armee bereit. Wurde einer ihrer Teile angegriffen, so mußte er eine verhängnisvolle Teilniederlage erleiden.

Diese und andere „Schwächen“ des Aufmarsches wurden schon während der Ausführung von den Gegnern Moltkes gewissenhaft aufgezählt. Anfangs weissagte man Preußen den sicheren Untergang, wenn er weiterhin der Leiter der Operationen bliebe, und späterhin behaupteten Kritiker, darunter auch Österreicher, Preußen sei nur durch unberechenbare Glückszufälle vor dem Verderben bewahrt worden. Anderseits will man in diesem Aufmarsch bereits ein typisches Kennzeichen der Strategie Moltkes sehen und hat ihm auf Grund desselben einen besonderen Ruhmeskranz geflochten.

Weder das eine noch das andere trifft zu. Vielmehr liegen die Dinge so: Es kam, als der Entschluß zum Kriege endlich die Bahn für tatkräftiges Handeln eröffnet hatte, in erster Linie darauf an, den Vorsprung einzuholen, den Österreich durch seine frühzeitigen Rüstungen gewonnen hatte. Das konnte nur geschehen, wenn die Armee so schnell wie möglich an die Grenze befördert wurde. Dieser Anforderung ist Moltke in vollkommenster Weise gerecht geworden. Das Mittel hierzu gab ihm das damals vorhandene Eisenbahnnetz, das er in genialer Weise ausnutzte. Täglich wurden in 40 Militärzügen Streitermassen und Kriegsmaterial nach der Lausitz und Schlesien befördert, eine für damalige Zeit sehr achtbare Leistung. Es war der erste „Eisenbahnaufmarsch“ einer großen Armee, den die Welt erlebte. Als solcher, nicht als vollendeter, der Schlachthandlung unmittelbar voraufgehender Aufmarsch, will er beurteilt werden. Er ist, unter dieser Lupe besehen, schlechterdings vollkommen. Nur dann, wenn es dem Gegner möglich gewesen wäre, mit beträchtlichen Heeresmassen die preußische Armee in ihrer Stellung vom 5. Juni anzugreifen, würden die Dispositionen Moltkes falsch gewesen sein. Das aber war nicht der Fall Wenn die Preußen dagegen im Sinne der damals herrschenden Anschauungen vom Kriege in eng massierten Schlachthaufen in der Lausitz, wesentlich auf Fußmärsche angewiesen, versammelt worden wären, so würde Österreich die Nachteile seiner langsamen Mobilmachung völlig ausgeglichen, Preußen den Vorteil schnellerer Kriegsbereitschaft verscherzt haben. Es ist Moltkes Verdienst, diesen Vorteil mit großer Zähigkeit fest-

gehalten und dadurch den Keim des zukünftigen Sieges gelegt zu haben. Hierzu bedurfte es nur der Charakterstärke, von betretenen Pfaden abzuweichen, sowie des klaren Verständnisses für das technische Hilfsmittel der Schienenwege. Das ist im Grunde genommen einfach — aber das Einfache wird stets die Domäne großer Geister bleiben!

Als Steinmetz Ende Mai Moltke auf die vermeintliche Fehlerhaftigkeit der den Feldzug einleitenden Maßnahmen aufmerksam machte, erwiderte er: „Das Korrektiv für unsere zersplitterten Ausschiffungspunkte, die nicht der strategische Aufmarsch sind, ist die Konzentration nach vorn."

Diese konnte nun allerdings nicht gleich ins Werk gesetzt werden, da der König sich zu dem Befehl, Feindesland zu betreten, noch nicht zu entschließen vermochte, auch Sachsens Stellung als neutraler oder kriegführender Staat noch nicht geklärt war. So gewann denn die Möglichkeit, daß die preußische Armee auf eigenem Grund und Boden angegriffen werden würde, immer greifbarere Gestalt, und seufzend sah sich Moltke genötigt, aufs neue seine Dispositionen zu ändern. Sich in der Aufstellung zu schlagen, die man am 5. Juni einnahm, war unmöglich; denn die Armeen vermochten sich gegenseitig nicht zu unterstützen. So blieb denn nichts anderes übrig, als die Erste Armee durch einen Flankenmarsch nach Osten der Zweiten zu nähern. Zur selben Zeit aber setzte der Kronprinz, der nicht nur Befehlshaber der Zweiten Armee, sondern auch Gouverneur von Schlesien war, beim Könige durch, daß er seine Truppen bis an die Neiße vorschieben durfte, da die Versammlung der gegnerischen Hauptkräfte bei Olmütz und Brünn auf einen Angriff gegen Schlesien schließen ließ. Hierdurch verlor Moltkes Maßregel alle Wirksamkeit. Gleichzeitig wurde, entgegen den ursprünglichen Anordnungen, die Zweite Armee durch das Gardekorps verstärkt. Im übrigen war Moltke, wenn die Österreicher tatsächlich nicht gegen Berlin, sondern gegen Schlesien ihren Hauptstoß richteten, der Ansicht, daß energisches Vorgehen der Ersten und Elb-Armee nach Böhmen hinein den Gegner bald wieder zurückrufen würde.

Diese Tage des politisch erklärlichen, militärisch aber schwer erträglichen Abwartens, der unvorhergesehenen Eingriffe und Änderungen, die schließlich ein vom ursprünglichen Entwurfe wesentlich abweichendes Bild herbeiführten, sind Zeiten ernster Sorge für Moltke gewesen. Daher war der Bundesratsbeschluß vom 14. Juni, der dem Antrage Österreichs zufolge die Mobilmachung der süddeutschen und hannoverschen Truppen gegen Preußen aussprach, eine Erlösung für ihn. Jetzt wäre längeres Zögern ein unverzeihlicher Fehler gewesen!

Bezeichnend für die Stimmung, in welche die sichere Aussicht auf baldige Taten den Chef des Generalstabes versetzte, ist eine Szene, die Bismarck uns geschildert hat: „Wie lebhaft Moltkes Bedürfnis war, seine militärisch-strategische Neigung und Befähigung praktisch zu betätigen, habe ich damals beobachtet. Ich fand meinen militärischen Mitarbeiter im Dienste des Königs, abweichend von seiner sonstigen trockenen und schweigsamen Gewohnheit, heiter, belebt, ich kann sagen lustig. In der Juninacht 1866, als ich ihn zu mir eingeladen hatte, um mich zu vergewissern, ob der Aufbruch des Heeres nicht um 24 Stunden verfrüht werden könnte, bejahte er die Frage und war durch die Beschleunigung des Kampfes angenehm erregt. Indem er elastischen Schrittes den Salon meiner Frau verließ, wandte er sich an der Tür

noch einmal um und richtete in ernsthaftem Tone die Frage an mich: »Wissen Sie, daß die Sachsen die Dresdener Brücke gesprengt haben?« Auf meinen Ausdruck des Erstaunens und Bedauerns erwiderte er: »Aber mit Wasser, wegen Staub«. — Eine Neigung zu harmlosen Scherzen kam bei ihm in dienstlichen Beziehungen wie den unsrigen sehr selten zum Durchbruch. Mir war, gegenüber der berechtigten und erklärlichen Abneigung an maßgebender Stelle, seine Kampfslust, seine Schlachtenfreudigkeit für die Durchführung der von mir für notwendig erkannten Politik ein starker Beistand."

Am 15. Juni erklärte Preußen an Hannover, Kurhessen und Sachsen den Krieg, und am folgenden Tage überschritten seine Truppen die Grenzen dieser Staaten. Während die Division Beyer Cassel ohne Widerstand besetzte, da die hessischen Truppen das Land geräumt hatten, um sich den Süddeutschen anzuschließen, betrat die zur Ersten Armee gehörige 8. Division den sächsischen Boden bei Löbau. Auch hier blieb ein Zusammenstoß aus; denn die Sachsen hatten den Entschluß gefaßt, sich auf die Österreicher nach Böhmen zurückzuziehen.

Anders lagen die Dinge in Hannover, dessen Armee mit ihren Rüstungen weit zurückgeblieben war, demnach für Preußen die Aussicht auf einen ersten kriegerischen Erfolg bot. Ihn sollte General Vogel v. Falckenstein mit der bei Minden verfügbaren 13. Division unter General v. Göben, mit dem von Altona im Anmarsch befindlichen Korps Manteuffel und der Division Beyer herbeiführen. Während nun Hannover selbst ohne Kampf besetzt wurde, begann König Georg den Abmarsch seiner Armee von Göttingen nach Süden in die Wege zu leiten. Hiermit eröffnete sich ihm die Möglichkeit, der drohenden Umklammerung zu entgehen, um so mehr, als der preußische Befehlshaber es in den folgenden Tagen an der nötigen Schnelligkeit fehlen ließ. Falckenstein nämlich hatte seinen eigenen Kriegsplan, der sich gegen die bei Frankfurt a. M. in der Versammlung begriffenen süddeutschen Kräfte richtete. Wenn trotzdem das bedeutsame Ergebnis der Waffenstreckung der Hannoveraner am 29. Juni erreicht wurde, so ist das in erster Linie Moltkes Verdienst.

In immer dringenderen Telegrammen forderte er Falckenstein auf, mit Hilfe der Eisenbahn Truppen an diejenigen Punkte zu schicken, die von den Hannoveranern bei ihrem Rückmarsch auf die bayerischen Truppen durchzogen werden mußten. Als Falckenstein diesem Verlangen nicht entsprach, griff Moltke unmittelbar ein. Er sandte von Berlin, von der im Vormarsch gegen Böhmen befindlichen 14. Division, von den Besatzungen in der Nähe befindlicher Festungen Truppen in die Gegend von Gotha und Eisenach, wo die Entscheidung lag, und gab im Namen des Königs an Falckenstein den Befehl, die „hannoversche Angelegenheit zu beenden". Trotzdem wären die Hannoveraner entschlüpft, wenn Moltke nicht, um sie aufzuhalten, Verhandlungen angeknüpft hätte. Inzwischen gelang es ihm, die Einschließung des Gegners herbeizuführen, so daß König Wilhelm, trotz des für die preußischen Waffen unglücklichen, aber ganz bedeutungslosen Gefechtes bei Langensalza (27. Juni) die Kapitulation der gesamten hannoverschen Armee verlangen konnte!

Sie beendete eine Episode, die für Moltke, dessen Hauptaugenmerk auf Böhmen gerichtet sein mußte, ein ungebührliches Maß von Arbeit und Ärgernis gebracht hatte. Deutlich war in die Erscheinung getreten, wogegen er damals noch häufig anzukämpfen

hatte: die mangelnde Anerkennung seiner Autorität als Chef des Generalstabes. Es hat der ungeheuren Zahl von 93 in der Zeit vom 16. bis 29. Juni abgesandter Schriftstücke und Telegramme bedurft, um seinen Willen durchzusetzen. Das Ergebnis war indes in jeder Richtung zufriedenstellend. In kaum 14 Tagen hatte man ganz Norddeutschland einschließlich Sachsens und der Übergänge über das Erzgebirge gewonnen — eine glückliche Einleitung des nun folgenden Entscheidungskampfes.

Am 16. Juni hatte Kaiser Franz Josef erklärt, daß er die Sache der von Preußen angegriffenen Kleinstaaten zu der seinigen mache. So war denn ohne feierliche Kriegserklärung der Ausbruch der Feindseligkeiten zwischen den beiden deutschen Großmächten gewiß, und die Augen der ganzen Welt richteten sich gespannt auf den Kriegschauplatz.

Fast überall fiel der Vergleich zugunsten Österreichs aus. Seine Truppen waren unter Radetzki in den Revolutionsjahren eine kräftige Stütze der habsburgischen Macht gewesen und hatten auch im Franzosenkrieg (1859), trotz der schließlichen Niederlage, ihren Ruhm bewahrt. Eben damals hatte der Mann, der jetzt die gegen Preußen aufgestellte Armee befehligte, sich den Ruf eines tapferen und tüchtigen Soldaten erworben. Demgegenüber konnten die Taten von Düppel und Alsen kaum ins Gewicht fallen, und Moltke war der Welt ein unbeschriebenes Blatt. Dazu kamen seine nach der Meinung der Kriegsgelehrten gänzlich verfehlten ersten Anordnungen. In der Tat, um Preußens Siegesaussichten schien es schlecht bestellt! Man erwartete von Benedek, dem alten Draufgänger, eine wuchtige Offensive auf Berlin, der gegenüber Preußen am besten tun würde, seine „verzettelten" Streitkräfte in einer festen Stellung zum Schutze der Hauptstadt zu sammeln. Selbst in König Wilhelms Umgebung, auch sonst vielfach in der Armee, herrschten ähnliche Ansichten. Sie drangen auch an Moltkes Ohr in der Form wohlgemeinter Ratschläge. Sie blieben unbeachtet. Unverwandt hielt der Chef des Generalstabes das von Anfang an erstrebte Ziel im Auge: dem österreichischen Heere keine Zeit zur Vollendung seines Aufmarsches in Nordböhmen zu lassen. Schleuniges Handeln war in dieser ganzen Krise bisher Moltkes Losung gewesen. So sollte es auch fernerhin sein.

Daher erlebte die Welt das unerhörte Schauspiel, daß die getrennten preußischen Heeresgruppen, jede für sich, in Feindesland einfielen. Es schien unausbleiblich, daß sie nacheinander in der Vereinzelung geschlagen wurden; denn die geschäftige Phantasie der Zuschauer setzte die versammelte Armee Benedeks schon dort voraus, wohin sie erst marschieren sollte, in einer zentralen Stellung zwischen den von den Preußen zum Übergang über das Gebirge zu benutzenden Pässen, bereit, über jede der in die Ebene hinabsteigenden Kolonnen herzufallen.

Die Ereignisse entwickelten sich nun folgendermaßen: Nachdem König Wilhelm den Entschluß gefaßt, keinerlei Rücksichten mehr walten zu lassen, hatte Moltke am 22. Juni von Berlin aus folgende Direktive an die Oberkommandos der Armeen gelangen lassen: „Seine Majestät befehlen, daß beide Armeen (die Elb-Armee war inzwischen der Ersten unterstellt worden)*) in Böhmen einrücken und die Vereinigung

*) Die Elb-Armee sollte ursprünglich westlich der Elbe vorgehen. Als aber dann diese Richtung wegen der Möglichkeit eines Vorstoßes der Bayern für zu gefährlich erachtet wurde, schien es geboten, sie über Stolpen an die Erste Armee heranzuziehen.

in Richtung auf Gitschin aufsuchen . . ." Zur Zeit, als dieser Befehl erfolgte, erschien eine österreichische Offensive nach Schlesien hinein unwahrscheinlich. Dagegen deuteten alle Meldungen darauf hin, daß Benedek die Absicht habe, seine Streitkräfte im nördlichen Böhmen zu versammeln. Bestimmt war, daß dort bereits das I. Korps (Clam-Gallas) und die Sachsen standen. Auch das II. Korps wurde dort angenommen. Im übrigen schien der Gegner in vollem Anmarsch von Olmütz her. Das III. Korps war auf Pardubitz, das VIII. auf Brünn im Marsch.

Auf preußischer Seite hatte die Elb-Armee mit der Ersten Fühlung gewonnen.*) Sie standen am 22. Juni in der Linie Schluckenau (Böhmen)—Zittau—Marklissa.

Skizze 1.
Stellungen am 22. Juni.

1:2000000.

Preußen
Österreicher und Sachsen

Die Zweite Armee befand sich östlich des Riesengebirges zwischen Schweidnitz und Neiße. Sie war dem Feinde am nächsten, aber vor dessen Angriff solange geschützt, als sie die Päße nicht verließ. Dann freilich erwuchs ihr die schwierige Aufgabe, sich den Austritt aus dem Gebirge womöglich gegen Überlegenheit zu erkämpfen. Hierbei war zunächst jedes Korps auf sich angewiesen; denn der Mangel an Querverbindungen in den Bergen verbot die unmittelbare gegenseitige Unterstützung. Stieß

*) Der Darstellung der kriegerischen Ereignisse liegen vornehmlich die Werke „Der Schlachterfolg" (Gr. Generalstab 1903) und „Cannae" von Generalfeldmarschall Graf v. Schlieffen („Vierteljahrshefte für Truppenführung und Heereskunde") zugrunde.

nun die Zweite Armee an den westlichen Ausgängen des Gebirges auf die gesamte österreichische Macht, so konnte sie zerschmettert in die Pässe zurückgeworfen werden. Daher mußte, wenn sie die ersten Fühler in die böhmische Ebene hinabstreckte, der Gegner schon zum Teil durch die Erste Armee gebunden sein. Umgekehrt hatte des Kronprinzen Armee so frühzeitig ihre Anwesenheit fühlbar zu machen, daß es Benedek unmöglich wurde, sich unter Zurücklassung schwacher Sicherungen am Riesengebirge mit aller Wucht auf den Prinzen Friedrich Karl zu werfen. Die verwickelte strategische Situation lief demnach auf die Frage hinaus: „Konnte eine der beiden preußischen Armeen, wenn sie am 23. Juni früh den Vormarsch auf Gitschin antraten, von dem gesamten österreichischen Heere angegriffen werden, ohne daß die andere ihr zur Hilfe zu eilen vermochte?"

Moltke selbst hat sich diese Frage wie folgt beantwortet: „Die Queue der österreichischen Armee brauchte etwa 9 Tage, um aus ihren ausgedehnten Kantonnements bis zur Tete aufzumarschieren; sie brauchte 13 Tage, wenn der Vereinigungspunkt vorwärts nach Josefstadt verlegt wurde; die Vereinigung konnte nicht vor dem 30. erfolgen, wenn man am 18. aufbrach. An demselben 18. Juni reichten die preußischen Heere noch von Dresden bis Neiße; aber selbst von diesen äußersten Flügeln ist der Abstand bis Gitschin nicht größer als der von Brünn und Olmütz bis Josefstadt. Den bloßen Entfernungen nach war also das Zusammentreffen an dem gewählten Rendezvous nicht zu verhindern, wohl aber durch Gefechte. Denn selbstverständlich konnten die zunächst dislozierten österreichischen Korps dort früher angelangen, als die entfernteren. Gegen jene Korps rückten aber zwei geschlossene Armeen an, deren jede über 100 000 Streitbare zählte; nur auf jene Korps, nicht aber auf die versammelte Hauptmacht des Gegners konnten der Kronprinz und Prinz Friedrich Karl stoßen, wenn, wie es der Fall war, alle Parteien ungefähr gleichzeitig aufbrachen."

Die österreichische Armee hatte inzwischen ihre Versammlung bei Brünn und Olmütz vollendet. Diese Versammlung weiter nach vorn zu schieben, war wegen des damaligen, unvollkommenen Eisenbahnnetzes unmöglich gewesen. Nun lag der Gedanke nahe, diesen Umstand zu einem Einfall über die nicht weit entfernte schlesische Grenze zu benutzen. Ihn hat Benedek auch reiflich erwogen und ist wiederholt darauf zurückgekommen, auch als die Armee sich später bereits in anderer Richtung bewegte. Doch seine Ratgeber, der Chef des Generalstabes, Baron Henikstein, und vor allem General Krismanic, der Chef der Operationskanzlei, wußten ihn an der Ausführung dieses Planes zu verhindern. Sie taten Recht daran; denn eine derartige Operation hätte sich nur dann rechtfertigen lassen, wenn man gewiß war, auf dem Schlachtfelde unbedingt obzusiegen. Diese Gewißheit aber fehlte in den österreichischen Reihen. So blieb denn nichts anderes übrig als der Marsch nach Böhmen.

Als Benedek sich in Bewegung setzte, deuteten alle Nachrichten darauf hin, daß die Hauptmasse der preußischen Kräfte aus der Richtung von Dresden zu erwarten sei, während sich in Schlesien nur zwei Armeekorps sammelten. Nichts war einfacher und klarer, als der Plan, der stärkeren feindlichen Gruppe geradeswegs entgegenzugehen und sie zu schlagen, während schwächere Teile an dem dazu besonders geeigneten Abschnitt der oberen Elbe die Flankendeckung zu besorgen hatten. Die

Sachsen und das aus den böhmischen Garnisonen gebildete I. Armeekorps sollten unter Vermeidung ernster Kämpfe sich auf das Hauptheer zurückziehen. Auch den Bayern war eine Rolle zugedacht. Sie hatten gegen die rechte Flanke der in Böhmen einfallenden Preußen vorzustoßen. Daß sie schließlich nicht kamen, weil sie behaupteten, ihre eigenen Grenzen gegen die preußische Main-Armee verteidigen zu müssen, war wenig erfreulich; doch konnte diese Nachricht den Oberfeldherrn in seinem Entschlusse nicht wankend machen.

In Verfolgung ihres Planes erreichten also die Österreicher am 22. Juni mit den am weitesten vorgeschobenen Teilen die Gegend von Geiersberg, während die am Schluß marschierenden Truppen noch bei Olmütz standen. Sie hatten im wesentlichen eine einzige ungeheure Marschkolonne gebildet, die von je einer schwächeren Kolonne rechts und links begleitet wurde.

Prüft man die Lage am 22. Juni auf der Karte, so ergibt sich ohne weiteres die Richtigkeit der Moltkeschen Berechnungen. Die preußischen Armeen noch in der Trennung zu fassen, war für Benedek schon an diesem Tage unmöglich und damit sein ganzer Kriegsplan hinfällig. Ja, wenn er weiter in derselben Richtung im Marsch blieb, so mußte die Spitze seiner tief gestaffelten Kräfte unweigerlich zwischen zwei Feuer geraten. Hätte er die Sachlage damals so genau übersehen, wie wir es heute tun, so würde er vielleicht darüber nachgedacht haben, ob nicht am Ende die ganze Operation abzubrechen und ein anderer Entschluß zu fassen war.

Auf preußischer Seite ergibt sich, das die Erste Armee in breiter Front und mit möglichster Beschleunigung vorrücken mußte, während die Zweite Armee nicht unvorsichtig aus den Bergpässen heraustreten durfte. In diesem Sinne hat denn auch Moltke auf beide Oberkommandos, die im übrigen volle Freiheit des Handelns besaßen, eingewirkt. In dem der Einmarschordre vom 22. Juni beigefügten Schreiben heißt es, daß die Zweite Armee beim Verlassen der Pässe in schwierige Lage kommen könne und die Erste Armee deshalb danach trachten müsse, die Krisis durch beschleunigtes Vorgehen möglichst abzukürzen.

Diesen Weisungen entsprach nun freilich das Verhalten der Ersten Armee in den nächsten Tagen nur wenig. Die schwachen Grenztruppen, die vor ihr zurückwichen, überschätzend, ging sie in enger Versammlung und täglich nur wenige Kilometer vor. Erst am 26. Juni erreichte sie die Iser bei Turnau und warf schwächere österreichische Kräfte, die ihr über den Fluß entgegengingen, im Gefecht bei Podol hinter denselben zurück.

Mit diesem Offensivstoß der Österreicher hatte es folgende Bewandtnis: Benedek war doch in Sorge geraten, ob ihm der Angriff auf den Prinzen Friedrich Karl noch rechtzeitig gelänge, ehe der Kronprinz von Preußen ihm gefährlich werden konnte. Die Tiefe seiner Marschkolonnen flößte ihm mit Recht Bedenken ein, befanden sich am 25. Juni doch nicht weniger als vier Armeekorps hintereinander auf der Straße Jaromerz—Josefstadt—Opoczno—Sollnitz—Geiersberg. Es schien geraten, erst die Armee aufmarschieren zu lassen, ehe man zum entscheidenden Schlage ausholte. So entstand der Entschluß, sie auf den Höhen von Miletin—Horzitz zu versammeln, um dann von da aus, je nach den Umständen, offensiv gegen Westen oder Osten vorzustoßen. Jetzt erst strebten die Österreicher also jener zentralen Stellung

zu, aus der es vielleicht möglich gewesen wäre, den Einmarsch der getrennten preußischen Heersäulen nach Böhmen hinein durch blitzartige Offensivstöße zu verhindern. Aber schon schien es fraglich, ob diese Stellung noch erreicht werden könnte. Jedenfalls mußte Zeit und mehr Ellbogenfreiheit gewonnen werden. Nicht mehr an der oberen Elbe, sondern an den Ausgängen des Riesengebirges war den Preußen im Osten entgegenzutreten, während im Westen die Iser möglichst lange gehalten werden mußte. Die Korps Ramming (VI.) und Gablenz (X.) erhielten somit den Auftrag: die Preußen, wenn sie den Versuch machen sollten, aus dem Riesengebirge herabzusteigen, in die Pässe zurückzuwerfen, ohne sich jedoch in eine zu weitgehende Verfolgung einzulassen, während der Kronprinz von Sachsen, der an der Iser den Oberbefehl führte, Münchengrätz und Turnau „um jeden Preis" halten sollte. Die übrigen Armeekorps blieben im Vormarsch auf Miletin. Der Kronprinz, der seinen bisherigen Instruktionen gemäß nur hinhaltend fechten wollte, hatte vor der anrückenden Übermacht der Preußen Turnau bereits aufgegeben, als dieser neue Befehl eintraf. Die Dringlichkeit des Tones aber veranlaßte den Versuch, den Punkt wieder zu nehmen. Der Erfolg war das unglückliche Gefecht von Podol, in dem die in tiefen Kolonnen angreifenden Österreicher die wenig erfreuliche Bekanntschaft mit dem preußischen Zündnadelgewehre machten, das ihrem Vorderlader weit überlegen war. Nachdem dieser mutige Versuch gescheitert war, wollte der Kronprinz wenigstens Münchengrätz behaupten. Er blieb daher am 27. hinter der Iser stehen. Prinz Friedrich Karl hätte ihn an diesem Tage von allen Seiten umfassen und gefangen nehmen, zum wenigsten ganz nach Süden abdrängen können, aber er wollte erst all seine Kräfte bei der Hand haben und verschob daher den Angriff auf den folgenden Tag.

Auf der Ostfront standen Gablenz (X.) und Ramming (VI.) der doppelt überlegenen Armee des Kronprinzen von Preußen gegenüber. Freilich hatten sie zu Beginn der Kämpfe die Gunst der taktischen Lage für sich. Sie standen mit ihren aufmarschierten Armeekorps den langen feindlichen Marschkolonnen gegenüber, die sich aus den Paßstraßen heraus entwickeln mußten. Immerhin war es unausbleiblich, daß bei richtigem Verhalten der Preußen schließlich ihr numerisches Übergewicht den Ausschlag geben mußte. Die eine oder andere ihrer Kolonnen ließ sich vielleicht in die Berge zurückwerfen. Irgendwo glückte aber doch der Übergang, und die übergegangenen Teile öffneten dann den festgehaltenen Kolonnen die Defileen von rückwärts. Keine Aussicht auf glänzende Erfolge, vielleicht ersprießlicher Zeitgewinn — das war alles, was die österreichischen Generale an dieser Stelle erreichen konnten.

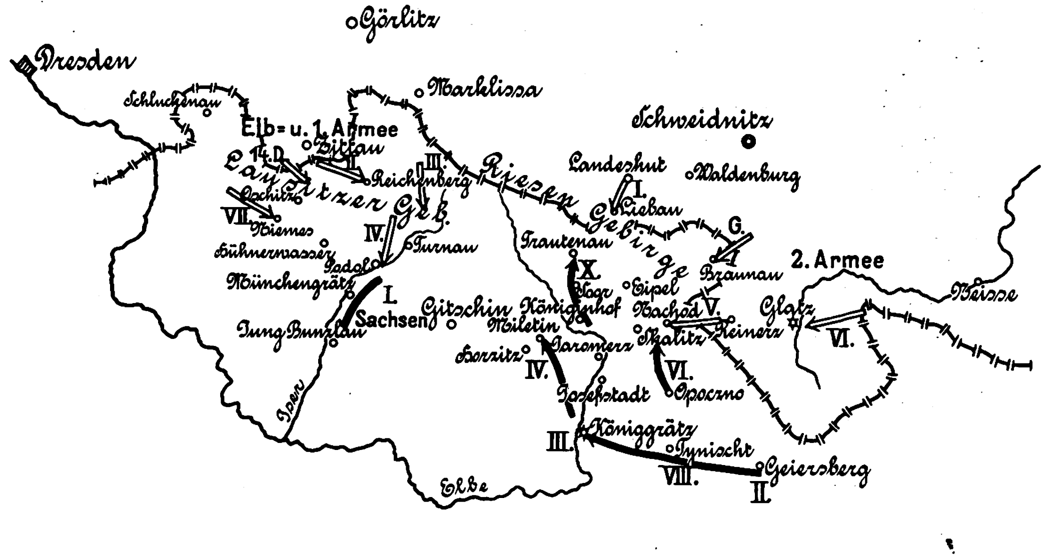
Der Abend des 26. Juni zeigt demnach die Österreicher in folgender Verfassung: Rechts und links je eine Gruppe, die, wenn alles sich logisch entwickelte, geschlagen werden mußten — in der Mitte die Masse des Heeres, mit ermüdenden Eilmärschen der Hochebene von Miletin zustrebend. Ob man sie noch rechtzeitig erreichte, schien zweifelhaft, noch zweifelhafter aber, was zu tun blieb, wenn man endlich dort angelangt war. Alles hing von den Maßnahmen des Gegners, namentlich dem Tempo seines Vorgehens ab. Über dem Ganzen aber lagerte die schwüle Stimmung, die von einem nicht wieder gut zu machenden Fehler erzeugt wird. Nur ein besonderer Glücksfall konnte noch helfen. An ihn aber glaubte weder der Oberfeldherr noch sein Heer.

Wie anders das Bild auf preußischer Seite! Moltke, der noch in Berlin geblieben war, wußte ganz genau, daß den beiden Armeen nichts Übles passieren würde; denn wenn sie auf den Feind stießen, so konnten sie es nur mit Bruchteilen seiner Heeresmacht zu tun bekommen. Daß sie dann anpacken und mit Teilerfolgen den großen Sieg vorbereiten würden, dafür bürgte ihm der Geist von Führern und Truppen. Der einmal gegebenen Direktive war demnach nichts hinzuzufügen. Solange beide Armeen in der Richtung auf Gitschin vordrangen, erschien der Erfolg gesichert.

Und doch sollte auch für die preußischen Waffen ein kritischer Augenblick kommen. Freilich ist nicht Moltke, sondern das Ungeschick einiger Unterführer dafür verantwort-

Skizze 2.

Stellungen am 26. Juni.



lich zu machen. Zunächst hatte die Zweite Armee den Vormarsch über das Gebirge in weniger Marschkolonnen angetreten, als es nach Maßgabe der vorhandenen Wege möglich gewesen wäre. Dadurch wurde ihre Überlegenheit an den jenseitigen Ausgängen der Paßstraßen zunächst aufgehoben. Bei Trautenau und Nachod stand demnach Korps gegen Korps, und die Preußen hatten die schwierigere taktische Aufgabe!

Als das I. Armeekorps bei Trautenau in die Ebene herabzusteigen begann (27. Juni), wurde seine Vorhut von dem auf der Lauer liegenden Gablenz angefallen. Auch hier verrichtete das Zündnadelgewehr Wunder; denn lange Stunden vermochten neun bis zehn preußische Bataillone sich auf den Höhen von Hohenbruck und Alt-Rognitz gegen gewaltige Übermacht zu halten. Als aber schließlich die Unterstützung des Gros ausblieb und die 1. Garde-Division am Schlachtfeld vorbei dem ihr be-

fohlenen Marschziel Eipel zustrebte, anstatt einzugreifen, mußten sie zurück. Ein in Übereilung angetretener Rückzug führte dann das ganze I. Korps (Bonin) wieder über die Grenze, wo es erschöpft liegen blieb, weniger durch den Feind, als durch die eigene Führung geschlagen. Im Süden hatte gleichzeitig Steinmetz sich bei Nachod den Austritt aus dem Gebirge erzwungen, aber Ramming stand ihm am Abend des Tages noch dicht gegenüber und es war höchst ungewiß, wie der Kampf ablaufen würde, der am nächsten Morgen sicher aufs neue entbrannte.

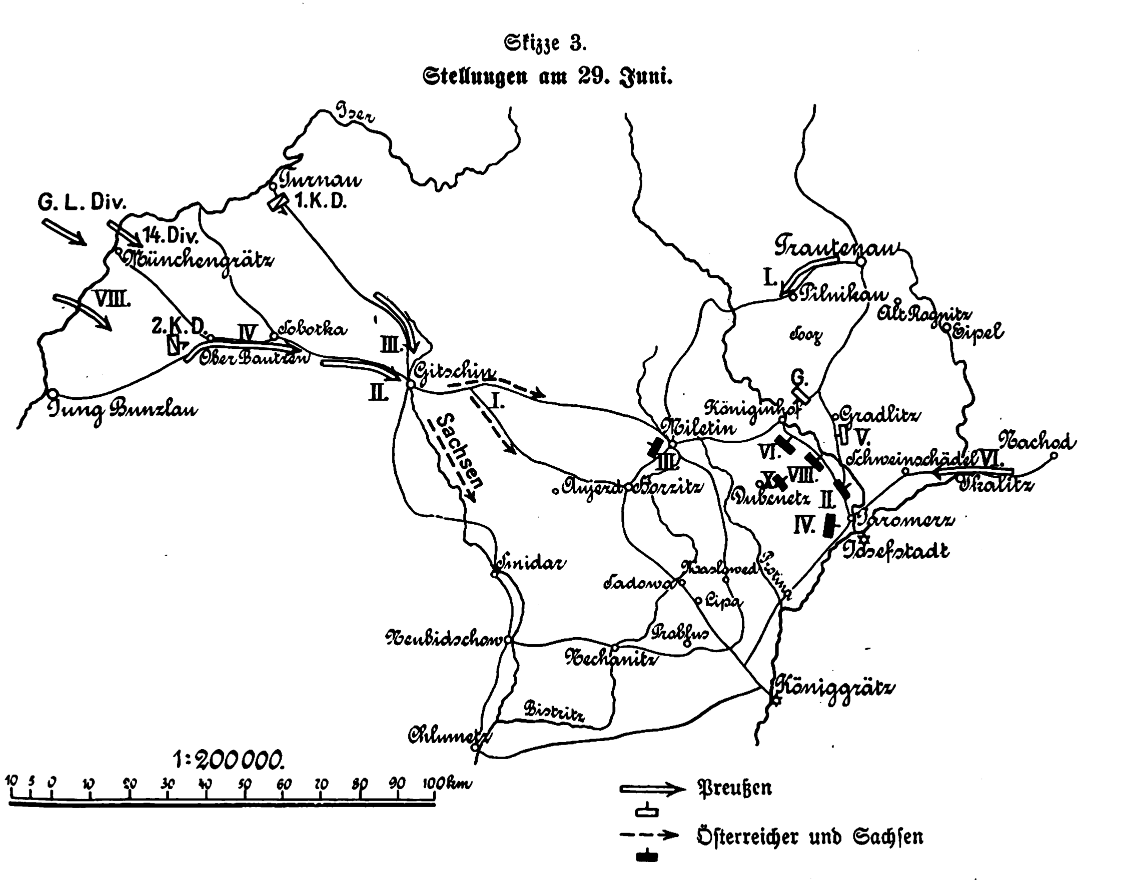
Im Westen hielten die Österreicher am 27. Juni abends wider Erwarten noch die Iser-Linie. Im Osten stand der Niederlage von Nachod der Sieg von Trautenau gegenüber. Immerhin mußte Benedek sich die Frage vorlegen, ob es noch möglich war, den Marsch nach Nordwesten fortzusetzen, oder ob es nicht vielmehr geboten schien, sich gegen den Kronprinzen zu wenden. Das war eine schwer zu beantwortende Frage. Durch alle Zweifel hindurch aber mußte sich ihm die Gewißheit aufdrängen, daß die Schicksalsstunde nicht mehr fern war. Ein ganzer Entschluß nur konnte retten! Und es schien, als ob er ihn fassen wollte. Er gab jedenfalls die bis dahin zäh festgehaltene Absicht des Hauptschlages gegen die Erste Armee auf und drehte das IV. und VIII. Armeekorps, die am nächsten zur Hand waren, auf Skalitz ab, dem VI. zur Hilfe. Die logische Fortsetzung dieses Entschlusses wäre der Angriff gegen Steinmetz am 28. Juni gewesen. Kein Zweifel, daß das von den Kämpfen des vergangenen Tages hart mitgenommene V. preußische Korps der dreifachen Übermacht (VI., IV., VIII. österreichisches Korps) hätte erliegen müssen, da nur Teile der Garde ihm zur Hilfe kommen konnten, während das VI. Armeekorps sich noch weit zurück befand.

Aber Benedek tat den entscheidenden Schritt nicht. Obwohl er selbst am Morgen des 28. Juni sich bei Skalitz von der Gunst der taktischen Lage überzeugte, blieb er, in der Hoffnung angegriffen zu werden, stehen. Darüber vergingen kostbare Stunden, und schließlich gewann die Sorge, daß doch etwas gegen die Erste Armee geschehen müsse, die Oberhand. Der Gedanke, sich mit der Masse gegen Friedrich Karl zu wenden, während das VIII. und X. Armeekorps die Rückendeckung gegen den Kronprinzen zu bewerkstelligen hatten, wurde wieder maßgebend. Das IV. und VI. Armeekorps sollten daher, wenn die Preußen bis 2 Uhr nachm. bei Skalitz nicht angriffen, die Richtung auf Miletin wieder aufnehmen. Benedek selbst eilte dorthin voraus, mit Ungeduld Nachrichten vom sächsischen Kronprinzen erwartend. Diesem war, im Gegensatz zu den am 26. Juni ergangenen Weisungen, inzwischen der Befehl zugegangen, sich an der Iser nicht vereinzelt schlagen zu lassen, sondern sich auf die anrückende Hauptarmee zurückzuziehen.

Jetzt endlich sollte der entscheidende Schlag geführt werden, der die Armee des Prinzen Friedrich Karl wieder hinwegfegen würde vom böhmischen Boden. Aber kaum waren die ersten Schritte zur Verwirklichung dieses Planes getan, da zwang die Zweite Armee den österreichischen Oberfeldherrn zu einer neuen Änderung seines Entschlusses.

Steinmetz hatte sich bei Skalitz ruhig verhalten, solange er sich den vereinigten drei österreichischen Korps gegenüber sah. Als er jedoch am Nachmittag bemerkte, daß zwei von ihnen abzuziehen begannen, griff er das dritte, welches stehen blieb (VIII.), an und brachte ihm eine schwere Niederlage bei. Auch den Sieger Gablenz erreichte an diesem Tage sein Schicksal. Vor seiner Front war das I. preußische Armeekorps

allerdings zurückgegangen, aber doch nicht in einer Verfassung, daß es ganz außer acht gelassen werden konnte. Außerdem war in seiner rechten Flanke nunmehr das ganze preußische Gardekorps aufgetaucht. Die numerische Überlegenheit der Preußen begann sich empfindlich fühlbar zu machen. Was sollte er beginnen? Ging er hinter Bonin her, so stieß ihm die Garde in den Rücken. Wandte er sich gegen letztere, so ging Bonin wieder vor und der ganze Erfolg des Trautenauer Sieges war zunichte. Blieb er stehen, dann fielen beide gemeinsam über ihn her. Also erschien Rückzug das einzige Auskunftsmittel. Da er aber begreiflicherweise bei dessen Ausführung nur



Skizze 3.
Stellungen am 29. Juni.

zögernd zu Werke ging, gelang es der preußischen Garde noch, Teilen seines Korps bei Burkersdorf und Alt-Rognitz empfindliche Verluste beizubringen (28. Juni).

Es ist leicht zu ermessen, welchen Eindruck diese neuen Hiobsposten im österreichischen Hauptquartier hervorriefen. Nun schien es endgültig ausgeschlossen, noch an dem Plan eines entscheidenden Schlages gegen den Prinzen Friedrich Karl festzuhalten. Vielmehr mußte schleunigst gegen den Kronprinzen Front gemacht werden. Dann aber kehrte man der Ersten Armee den Rücken und die Lage war viel kritischer als am Tage vorher, weil der Gegner auf beiden Fronten einen Tagemarsch nach vorn zur Vereinigung gemacht hatte. Deswegen erschien der Rückenschutz durch Sachsen und I. Korps ungenügend. Auch das III. war zum nämlichen Zweck zu verwenden.

Solange diese erhebliche Truppenmacht der Ersten preußischen Armee die auf Miletin führenden Wege sperrte, war die Stellung bei Dubenetz, in der Benedek fünf Armeekorps hinter der Elbe mit der Front gegen die Zweite Armee vereinigen wollte, mit Aussicht auf Erfolg zu verteidigen.

Wenn nur der Kronprinz von Preußen angreifen wollte! Dann konnte noch alles gut werden. Der aber tat das nicht. Er führte zwar seine Armeekorps am 29. Juni bis dicht an die Stellung heran, lieferte dem IV. und X. österreichischen Armeekorps bei Schweinschädel und Königinhof ein paar verlustreiche Gefechte, blieb dann aber stehen, das Eingreifen der Ersten Armee abwartend. Das sollte in der Tat nicht lange auf sich warten lassen. Noch während Benedek sich der Hoffnung hingab, in seiner Stellung bei Dubenetz wenigstens in der Verteidigung einen Sieg zu erfechten, traf die Nachricht ein, daß der Kronprinz von Sachsen während seines Rückmarsches auf Miletin bei Gitschin vom Gegner ereilt und entscheidend aufs Haupt geschlagen worden sei (29. Juni).

Damit war die Rückendeckung zertrümmert und ein weiteres Verharren in der Stellung unmöglich geworden. Nichts blieb übrig als ein schleuniger Rückzug nach Süden, wo allein der Weg noch frei war. So machte denn die Armee, die bisher nur endlos marschiert, die bald hierhin, bald dorthin gesandt worden war, die in enger Versammlung und bei verstopften Marschstraßen am Nötigsten Mangel gelitten, deren Korps außerdem fast alle bereits unglücklich gefochten hatten, kehrt. Noch war eine entscheidende Schlacht gar nicht geschlagen worden und doch war diese Armee bereits vernichtet; denn aus ihren Reihen war die Hoffnung auf einen glücklichen Ausgang des Krieges geschwunden. Der Oberbefehlshaber selbst sah die Lage für so trostlos an, daß er am 1. Juli seinem Kaiser telegraphierte, er bäte, um jeden Preis Frieden zu schließen, da eine Katastrophe unvermeidlich sei.

Durch nichts läßt sich die Überlegenheit des Moltkeschen Operationsgedankens über den seines Gegners besser erkennen als durch die Wirkung, die er auf letzteren ausübte. Die ursprüngliche Idee, Angriff mit der Masse gegen Prinz Friedrich Karl, Verteidigung mit geringen Kräften gegen den Kronprinzen, erweist sich als unausführbar, sobald die Fühlung mit dem Feinde gewonnen ist. Was dann in den Tagen vom 26. bis 29. Juni folgt, ist ein unaufhörliches Schwanken in der Beurteilung der Lage, ein fortwährender Wechsel des Entschlusses. Kaum wird der Arm erhoben zum Schlage gegen den einen der beiden Gegner, so zwingt die drohende Haltung des andern, von diesem Vorhaben abzustehen. Schließlich sind beide so nahe herangekommen, daß sie gleichzeitig von den Flanken aus anpacken können. Da bleibt nichts anderes übrig, als völliger Verzicht auf jeden operativen Gedanken. Nur schleunigst zurück, um der drohenden Umklammerung zu entgehen! Schon vorher aber haben so viele vereinzelte Schläge die Armee getroffen, daß sie in ihrer Gesamtheit einer großen Entscheidung gleichkommen. Siegen kann dieses Heer nicht mehr, nur noch mit Ehren untergehen.

War es wirklich die Kunst des „getrennt Marschierens, vereint Schlagens“, die Moltke den Feldzug gegen einen gleichstarken Gegner in wenigen Tagen gewinnen ließ, noch ehe eine einzige große Schlacht geschlagen war? Liegt hier das Geheimnis des Erfolges auch in der Zukunft? Das ist vielfach behauptet worden, und die Zahl

gelehrter Bücher und Schriften, die über diesen Punkt geschrieben worden sind, ist Legion. Man stellte Moltke damit in Gegensatz zu Napoleon, und beide fanden ein Heer leidenschaftlicher Anhänger. Man dichtete ihnen an, daß der eine auf das Prinzip der Kriegführung auf der äußeren, der andere auf dasjenige der inneren Linie geschworen und mit ihm seine weltgeschichtlichen Erfolge errungen hätte. Hie Moltke — hie Napoleon, hie äußere — hie innere Linie, schallte es jahrelang durch den Blätterwald der internationalen Militärliteratur.

Die Unfruchtbarkeit eines solchen Streites liegt auf der Hand. Wer überhaupt dem Genie mit Hilfe von Schlagworten auf die Spur kommen will, der befindet sich auf dem Holzwege; denn es liegt ja gerade in der Wesensart des Genies, daß es kein Schema, keine Regel duldet, sondern seine Kräfte je nach den Umständen frei walten läßt. —

Auf der äußeren Linie befindet sich derjenige, dessen Streitkräfte in zwei oder mehr Gruppen auf beliebigen Punkten eines Kreisbogens stehen, in dessen Mittelpunkt sich das Angriffsobjekt befindet. Die Kunst der Führung besteht dann darin, die getrennten Heeresgruppen gleichzeitig an den Feind zu bringen, so daß er auf dem Schlachtfelde umzingelt oder wenigstens von zwei Seiten gefaßt wird. Der Angegriffene seinerseits operiert auf der inneren Linie. Er muß danach trachten, eine der feindlichen Gruppen zu schlagen, noch ehe die anderen herangekommen sind. Blitzschneller Vorstoß aus zentraler Stellung mit der Masse in einer Richtung, Abwehr mit geringen Kräften in der anderen, lautet die Regel in diesem Falle.

Nun ist es zwar richtig, daß Moltkes Einmarsch in Böhmen eine Operation auf der äußeren Linie darstellt, aber er hat sie nicht gewählt, weil er ihr eine Überlegenheit über andere Operationsmethoden beimaß, sondern weil sie sich aus den zersplitterten Ausladepunkten des Heeres von selbst ergab. Sie war, wie er selbst sich ausdrückte, „die verständig angeordnete und energisch durchgeführte Abhilfe einer ungünstigen, aber notwendig gebotenen, ursprünglichen Situation". Nicht weil er einer bestimmten strategischen Figur blind ergeben war, sondern weil er die Wahl des Vereinigungspunktes der Armeen richtig zu treffen verstand, also zu vermeiden wußte, daß sie einzeln einem überlegenen Feinde in die Hände fielen, weil er ferner das Zusammenwirken aller vorhandenen Kräfte in jener Gegend sicherstellte, wo nach seiner Berechnung die Entscheidungsschlacht stattfinden mußte, nahm der Feldzug von Anfang an einen für die preußischen Waffen so günstigen Verlauf.

In die Anmarschkämpfe selbst hatte Moltke nicht eingegriffen. Den Armeeführern wurde nur das gemeinsame Ziel gezeigt, ihnen aber ganz überlassen, wie sie dorthin gelangen wollten. Die „Selbsttätigkeit der Unterführer" bildete einen der Hauptgrundsätze Moltkescher Kriegskunst. Nur dort, wo es sich darum handelte, die Übereinstimmung in den Bewegungen der getrennten Heere sicherzustellen, gab er Weisungen und Befehle im Namen seines Königlichen Herrn. So war dem Telegramm, das den Einmarsch in Böhmen anordnete, eine Direktive beigefügt des Inhalts, daß es nicht darauf ankäme, sich tatsächlich bei Gitschin zu vereinigen, sondern darauf, in jener Gegend sich gegenseitig wirksam unterstützen zu können.

Diese Art, große Truppenmassen zu führen, war damals neu. Sie steht auch heute noch unübertroffen da.

(Fortsetzung folgt.)

Die Küstenverteidigung in den Vereinigten Staaten.*)

(Mit 5 Abbildungen.)

Die 1886 in Angriff genommene und nach Plänen einer Kommission der Armee, des Endicott Board, systematisch durchgeführte Befestigung der Küsten der Vereinigten Staaten von Amerika, des Panamakanals und der Philippinen ist nunmehr ihrer Vollendung nahe. Sie kostet nahezu 600 Mill. *M.* Insgesamt sind oder werden noch aufgestellt:

2	40,6 cm-Kanonen,
31	35,6 " "
158	30,5 " "
552	30,5 " -Mörser,
136	25,4 " -Kanonen,
74	20,3 " "
629	Geschütze von weniger als 20 cm-Kaliber.

Kaliberwahl.

Als Hauptkaliber war ursprünglich die 40,6 cm in größerer Zahl in Aussicht genommen. Während der einige Jahre dauernden Durchkonstruktion dieses Kalibers aber war das 30,5 cm derartig verbessert worden, daß es sich mit dem 40,6 cm messen konnte; die Überlegungen, daß das 40,6 cm zwar größeren Schaden beim Auftreffen anrichte und auch eine etwas gestrecktere Flugbahn auf große Entfernungen habe, daß es dafür aber sehr viel teurer sei, viel langsamer feuere (statt zwei Schuß in der Minute bei der 30,5 cm ein Schuß in zwei Minuten bei der 40,6 cm), daß die Kosten des einzelnen Schusses sehr hoch seien und der Bau des Geschützes sehr lange Zeit in Anspruch nehme, führten dann zur Einführung des 30,5 cm, während von dem 40,6 cm nur zwei Geschütze fertig konstruiert und aufgestellt wurden.

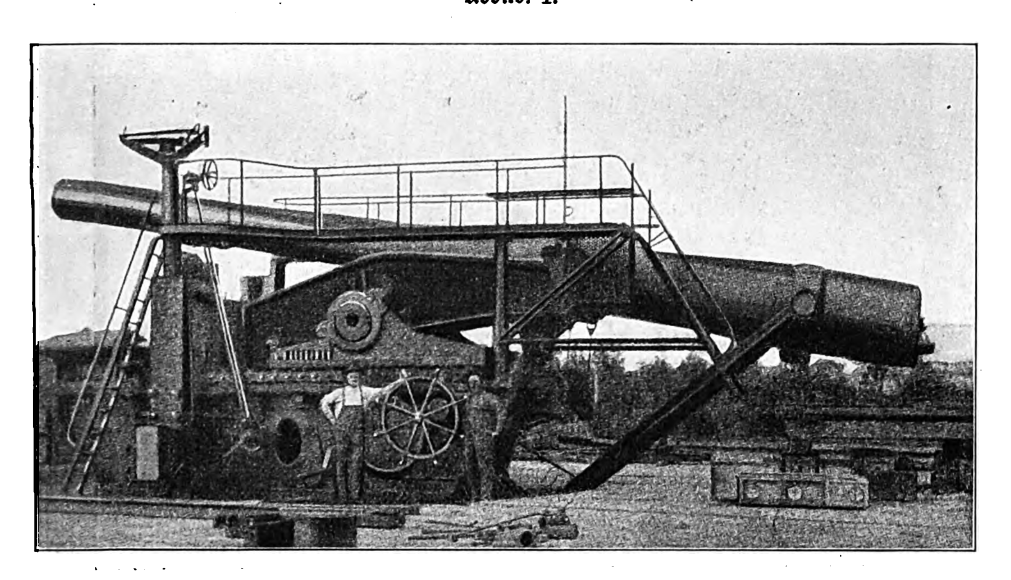
Diese 30,5 cm-Kanone leistete eine v_0 von 760 m pro Sekunde, litt dabei aber stark unter Ausbrennungen und hatte nur eine Lebensdauer (accuracy life) von weniger als 100 Schuß. Diese schnelle Abnutzung führte zu dem Plane, ein höheres Kaliber mit geringerer Anfangsgeschwindigkeit einzuführen, das infolge des geringeren Drucks und der geringeren Temperatur beim Schuß eine größere Lebensdauer haben und gleichwohl, besonders auf größere Entfernungen, mehr leisten sollte. Aus dieser Überlegung heraus wurde das 35,6 cm (14″) eingeführt, das bei einer v_0 von 655 m eine Lebensdauer von 250 Schuß und eine um 50 Prozent größere Sprengladung haben sollte. Es erreichte allerdings erst bei 8200 m Schußentfernung die gleiche Durchschlagskraft wie die 30,5 cm, und der bestrichene Raum gegen ein Schiffsziel war auf 2700 m 65 m kleiner als bei dem kleineren Kaliber. Schließlich ging man bei der 35,6 cm auf 685 m v_0 hinauf, wodurch die ballistische Leistung verbessert, die Lebensdauer aber wieder etwas heruntergesetzt wurde.

*) Angaben und Abbildungen aus „Scientific American" 1912, No. 20.

Lafettierung der Flachfeuergeschütze.

Die langen Geschütze, welche an der Küste zuerst allgemein frei über Bank feuernd aufgestellt waren, sind jetzt zum kleinen Teil in gepanzerten Türmen montiert (z. B. in Manila, P. J.), zum größten Teil aber hinter starken Betonwällen in der Buffington Verschwindlafette aufgestellt (Abbild. 1). Das Rohr ruht bei dieser Lafettierung mittels zweier Schildzapfen auf zwei langen und sehr starken zweiarmigen Hebeln, welche an dem unteren freien Arm Gegengewichte tragen. Das Moment dieser Gegengewichte genügt gerade, um die geladene Kanone nach vorn oben in die Feuerstellung zu bringen. Durch den Rückstoß beim Schuß gelangt das Rohr in die Ladestellung, in der es, durch eine einfach auszulösende Sperrvorrichtung gehalten,

Abbild. 1.



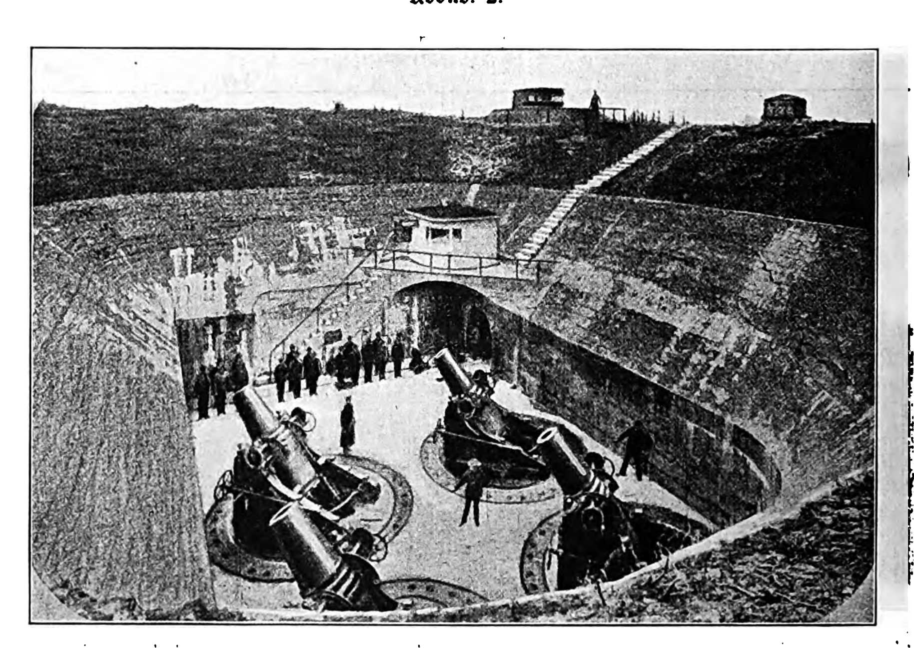
Die neue 35,6 cm-Küstenkanone L/40 in Verschwindlafette für Panama und die Philippinen.
(Rohrgewicht 61 ts, Geschoßgewicht 750 kg, Ladung 154 kg, v_0 gleich 685 m pro Sek., Mündungsenergie gleich 18 100 mts, pro Tonne Rohrgewicht gleich 296 mts.)

samt seiner Bedienung gegen Flachfeuer völlig geschützt ist. In der Ladestellung wird dem Geschütz Höhen- und Seitenrichtung gegeben (die Visiereinrichtung steht frei), so daß es erst unmittelbar vor dem Schuß auf Kommando durch Lösen der Sperrvorrichtung in Schußstellung über die Krone des etwa 9 m starken Betonschutzwalles gehoben wird. Als Nachteil dieser Anordnung wird genannt, daß das völlig ungepanzerte Geschütz beim Auftreffen einer feindlichen Sprenggranate oben auf den Schutzwall derart mit Splittern, Beton und Sand überschüttet wird, daß sein Mechanismus unbrauchbar werden kann; auch ist die Bedienungsmannschaft bei einem solchen Treffer sehr stark gefährdet.

Mörser.

Das Rohr des 30,5 cm-Mörsers ist wie das des langen Geschützes aus Seelenrohr, Mantel und Ringen aufgebaut. Gebräuchliche Erhöhungswinkel 45 bis 65°. Sprengladung des Geschosses L/3,5 = 45 kg! Je vier Mörser sind in einer Betongrube von etwa 20 m Tiefe vereinigt (Abbild. 2), und mehrere solche Gruben liegen so beieinander, daß Salven von 4, 8, 16, ja 32 Schuß gefeuert werden können. Derartige Salven bedecken mit ihrer natürlichen oder einer künstlichen, durch kleine Unterschiede im Aufsatz herbeigeführten Streuung einen bedeutenden Raum und ergeben eine hohe Treffwahrscheinlichkeit; ein oder höchstens zwei Treffer sollen nur nötig sein, um das größte Linienschiff zu vernichten.


Abbild. 2.



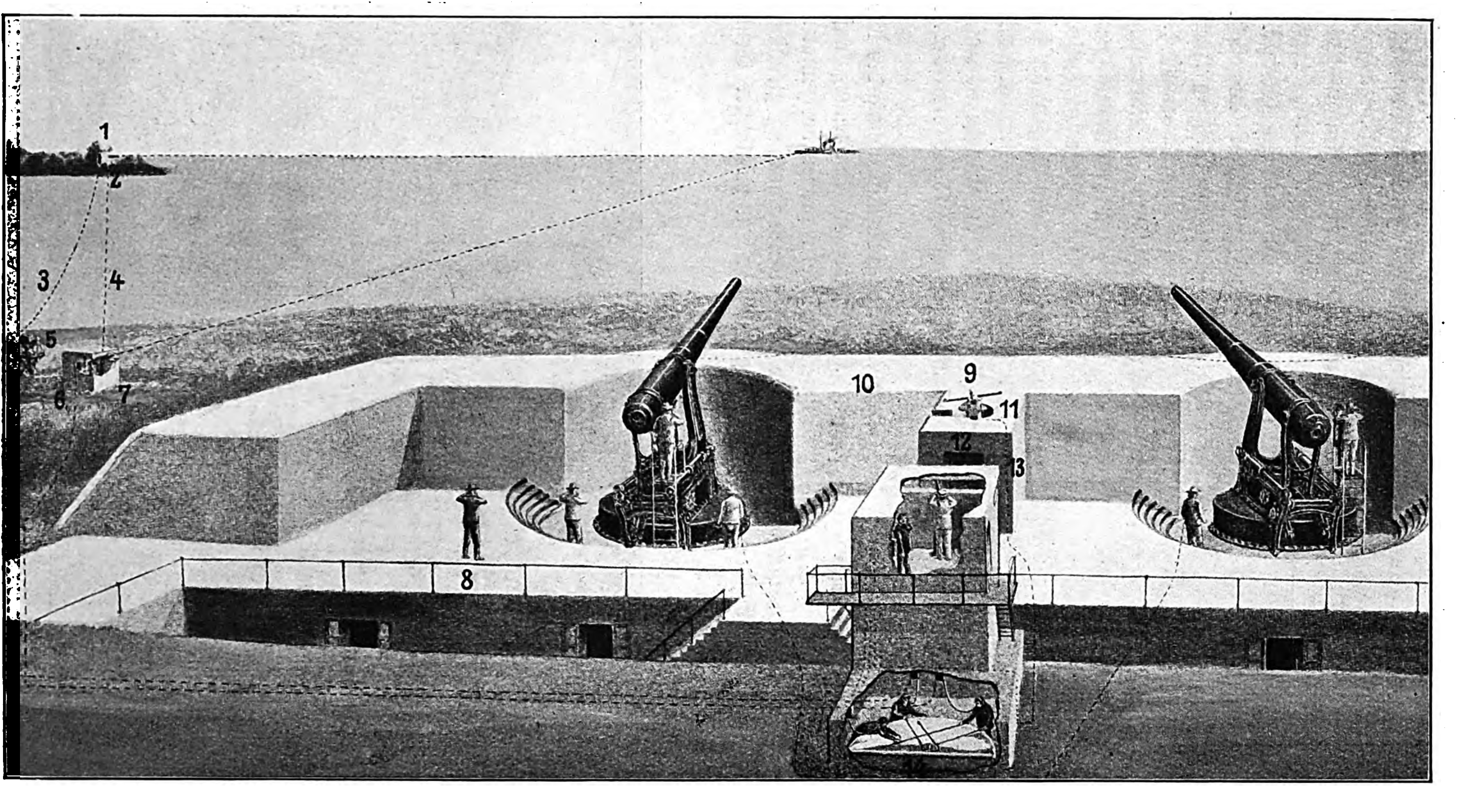
Versteckte Batterie von vier 30,5 cm-Mörsern.

Die Treffergebnisse der Mörser sollen in letzter Zeit stark verbessert worden sein; ihr Feuerbereich liegt zwischen 9000 und 3600 m. Bei Schießübungen gegen eine mit 6 bis 8 sm Fahrt geschleppte Scheibe sollen wiederholt auf etwa 6000 m 100 Prozent Treffer mit einzeln feuernden Mörsern erzielt worden sein.

Ermittlung von Schußentfernung und Seitenverschiebung.

Abbild. 3 zeigt das Prinzip der Entfernungsmessung. Die Entfernung der Basisendstationen, von denen aus das Ziel gemessen bzw. gepeilt wird, beträgt im allgemeinen etwa 1 sm. Meist sind diese Basisstationen nicht nur mit einem Peilapparat versehen, sondern jede von ihnen ist gleichzeitig als Entfernungsmeßstation

Abbild. 3.

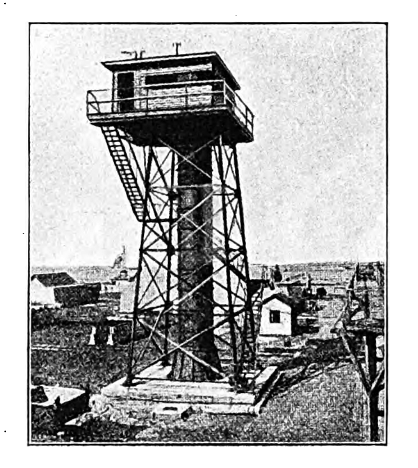


Anlage einer Küstenbatterie.

1. Endpunkt der Standlinie. 2. Station B_2. 3. Unterseekabel. 4. Standlinie. 5. Scheinwerfer. 6 Station B_1. 7. Endpunkt der Standlinie. 8. Ladeplattform. 9. Wall. 10. Obere Böschung. 11. Notstand. 12. Innere Mauer. 13. Munitionsaufzug. 14. Berechnungsraum.

ausgebildet, so daß also in den Rechenraum (Plotting room) sowohl Entfernung wie Peilung gegeben werden können. Gepeilt wird mittels eines auf einer Peilscheibe stehenden Fernrohres; die Bestimmung der Entfernung in den Basisendstationen geschieht mittels des „Depression-Finder". Dieses Instrument ist im Range finding tower (Abbild. 4) in bekannter Höhe über Wasser aufgestellt und gibt infolge der geneigten Stellung eines Fernrohres durch dessen Einstellung auf das Ziel die Entfernung in Yards auf einer Zeigerskala selbsttätig an. Dieses Instrument verwendet also die bekannte Vertikalbasis zur Entfernungsbestimmung, während durch Angabe der Peilung des Zieles von den Basisendstationen nach dem Plotting room hier die Entfernung auf Grund der bekannten Horizontalbasis errechnet werden kann.

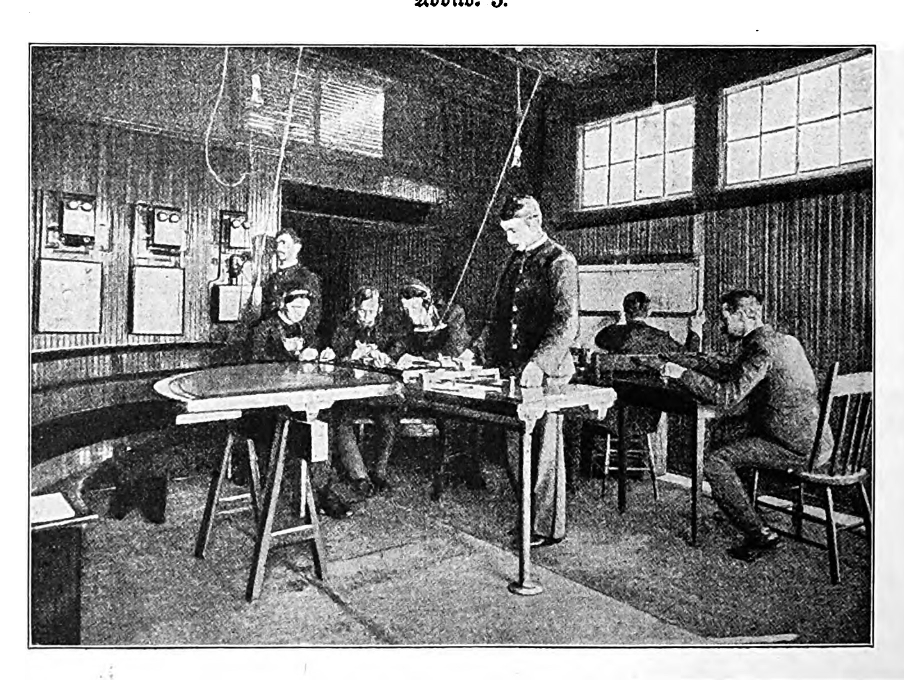
Abbild. 4.



Entfernungsmeßturm.

Abbild. 5 zeigt die Einrichtung des Plotting room. Hier wird die Entfernung auf einer praktisch eingerichteten großen horizontalen Tafel aus den Peilungen errechnet und verbessert und die Seitenverschiebung gleichfalls festgestellt. Die Verbesserung der Schußentfernung geschieht mit möglichster Genauigkeit

Abbild. 5.



Bei der Arbeit im Plotting room.

nach folgenden Punkten: 1. Wind in der Schußrichtung; Übermittlung von Windstärke und -richtung durch einen Anemometer, welcher eine graphische Einrichtung (Aeroskop) im Plotting room betätigt. 2. Höhe des Geschützes über Wasser nach der Tide. 3. Luftgewicht nach Angabe des Aeroskops. 4. Änderung der Anfangsgeschwindigkeit durch die Pulvertemperatur. 5. Kurs und Fahrt des Schiffes; diese werden dadurch festgestellt, daß auf ein Klingelzeichen, welches vom Plotting room in bestimmten Intervallen (15 bis 30 Sekunden) nach beiden Basisendstationen gleichzeitig gegeben wird, jedesmal die Peilung des Zieles von beiden Stationen übermittelt wird; danach wird die Position des Zieles auf der Tafel eingetragen und aus mehreren Positionen Kurs und Fahrt ermittelt. — In ähnlicher Weise wie die Schußentfernung wird die Seitenverschiebung ermittelt, und Schußentfernung und Seitenverschiebung erscheinen nun, fertig errechnet, an einer Tafel, von der sie der Aufsatzeinsteller abliest und sogleich einstellt, so daß jedes Geschütz jederzeit mit dem richtigen Aufsatz versehen ist.

Beim Ausfallen der Basisendstationen kann die Entfernung zunächst noch vom Batteriekommandeurstand gemessen werden; ist auch das nicht mehr möglich, so befindet sich seitwärts bei jeder Batterie, die im allgemeinen aus zwei Geschützen besteht, ein Basisentfernungsmeßinstrument von $2^3/_4$ m Basis, das die E-Bestimmung übernimmt. Ist auch dieses ausgefallen, so wird mit Hilfe der ausliegenden Seezeichen die Entfernung geschätzt und nach den Aufschlägen verbessert.

Kz.



Das indische Problem in neuer Fassung.

Der große Staatsakt in Delhi, die feierliche Krönung König Georgs V. zum „Kaiser von Hind", brachte zwei große Überraschungen: die Verlegung der Regierung von Kalkutta nach Delhi, der „Schwelle des Landes", dem Sitz einstiger großmogulischer Herrscherherrlichkeit, und die Ankündigung weittragender Umbildungen in der Provinzverwaltung: die Wiedervereinigung des „Heiligen Bengalens" nach der berühmt-berüchtigten Trennung in Lord Curzons Zeit unter einem Gouverneur im Rat, und die Einrichtung von neuen Gouvernements für Behar, Chota, Nagpur und Orissa. Die weittragende Bedeutung dieser Maßnahmen der anglo-indischen Regierung wurde von Lord Lansdowne, als Führer der Opposition, im Oberhaus mit den Worten anerkannt: „Ich zweifle, ob dies Haus schon jemals einer gewichtigeren Ankündigung gelauscht hat als derjenigen, die soeben von den Lippen des edlen Viscount (Morley) von der Gegenseite her kam. Er hat uns über beabsichtigte Änderungen in der Regierung Indiens benachrichtigt, die, gleichgültig, ob wir ihre innere Bedeutung betrachten oder die Umstände, unter denen sie kundgemacht wurden, unverkennbar eine neue Epoche in der Geschichte des Indischen Reiches einleiten." In der Tat: eingehender geprüft und untersucht auf ihre letzten Wurzeln und Ableitungen erscheinen die administrativen Reformen Morleys nur als erste tastende Schritte, den ganzen Organismus der anglo-indischen Regierung nach den Linien und Gesetzen einer gänzlich neuen Anschauung der kulturgeschichtlichen, staatlichen und sozialwirtschaftlichen Lebensbedingungen und Entwicklungsstrebigkeiten des indischen Volkstums in ihren Gegensätzen zur Zivilisation, den Rechtsgewohnheiten und Sitten der britischen Herrennation umzubilden. Die indische Frage erscheint so plötzlich in einer von den bisherigen Betrachtungsformen durchaus abweichenden neuen Fassung ihren tiefsten und ausschlaggebenden psychologischen und ethischen Kriterien, ihren gewaltigsten politischen Abmessungen und Werten nach: eine Tatsache so großen Schwergewichts in der Reihe der vielen verwickelten Probleme, vor die Europa durch die ständige Zunahme der Verknüpfungen abendländischer und morgenländischer Wirtschaft und Kultur gestellt wird, daß eine nähere Beleuchtung der Faktoren und Funktionen, aus denen sie entstand und die ihre Weltbedeutsamkeit begründen, auf allgemeines Interesse rechnen darf.

1. Die religiösen Wurzeln der Frage.

Im Glauben wurzeln beim Indertum, soweit seine Entwicklungsgeschichte zurückreicht, alle Formen und Gesetze individuellen wie geselligen, staatlichen wie nationalen Lebens; alle seine Leistungen auf irgendwelchen Gebieten menschlicher Kultur und Daseinserhöhung erscheinen als Ausstrahlungen seiner mystischen Religiosität und esoterischen Weltanschauung. Wenn H. St. Chamberlain meint, das Leben des Inders sei seit alters bis auf den heutigen Tag glaubenstiefer gewesen als bei uns selbst im kirchlichsten Mittelalter, so ist das durchaus keine Übertreibung. Der Inder entmaterialisiert sich sozusagen schon im diesseitigen Dasein. Er sieht alle Dinge nur im Spiegel einer überidealistischen, metaphysischen Spekulation. Ist der Islam eine politische Religion, so gibt es in der Atmosphäre des indischen Glaubenslebens überhaupt keine selbstfortbildungsfähigen Staatsgesetze, sondern nur eine abhängige politische Überlieferung, die als Symbol gottgewollter Ordnung heilig-

gehalten wird. Welches ist nun aber im kirchlich-dogmatischen Sinne dieses seltsame Daseinselement der geistlichen und sozialethischen Organisation von rund dreihundert Millionen Menschen? Selbst der hochgebildete Europäer wird im allgemeinen auf diese Frage irgendwelche bündige und klare Antwort zu geben kaum imstande sein und sich zunächst mit einem Hinweis auf den Hinduismus begnügen, ohne einen klaren Begriff zu haben, was unter diesem religiösen Phänomen verstanden werden soll. Nun sind tatsächlich jene ältesten Schriften des indischen „Heiligen Wissens", also die Veden, Upanischads, Puranas, welche die Pfahlwurzel des Hinduismus und die Rückendeckung der brahminischen Theokratie bilden und teilweise schon vor dem 10. Jahrhundert vor Christus entstanden sind, nichts als eine ziemlich regellose Sammlung von Hymnen und Gebeten, philosophischen Lehren und Sprüchen, ritualen Vorschriften, die schon deshalb wenig Eignung besitzen, die Keimzelle einer Volks- oder gar Weltreligion zu bilden, weil sie voller unversöhnlicher Widersprüche sind und dabei keine menschlich faßbare oder symbolisch denkbare übernatürliche Gestalt in den Mittelpunkt ihrer Weltanschauung stellen. In ihrer unverderbten Urgestalt lassen sie einzig das allumfassende Brahman, den Gottgeist, als Wesenheit alles Seienden gelten, ein rein transzendentaler Pantheismus, der denn auch in den Volksmassen sehr bald einem stark materialistisch gefärbten Polytheismus weichen mußte, von dem der Hinduhimmel mit einem Wust von Göttern, Halbgöttern und Götzen bevölkert wurde und der nichts bedeutete als eine Verkehrung der echten vedischen Lehre in ihr Gegenteil, eine Atomisierung und Verballhornung ihres philosophisch großartigen Welteinheitsgedankens in ein unendliches Chaos abergläubischer, dämonologischer und fetischistischer Vorstellungen. Trotzdem hat dieser auf so tiefe Stufe religiöser Entwicklung gesunkene Hinduismus eine Widerstands- und Auffaugungskraft erwiesen, die ihresgleichen in der Welt sucht. Die hier eingeschaltete Tabelle gibt eine Übersicht der Verbreitung der einzelnen Bekenntnisse im indischen Kaiserreich nach den vorläufigen Ergebnissen der Zählung vom 10. März 1911. Danach ist also das einzige Bekenntnis, das neben

Landschaften	Brahmanen (Hindus)	Sikhs	Dschains	Buddhisten	Mohammedaner	Animisten	Christen	Andere
Nördliche Gruppe*)	95 446 409	2 985 743	132 838	126 468	36 611 757	3 114 813	761 333	9 695
Mittlere Gruppe**)	52 050 855	15 583	1 043 417	672	4 548 955	3 849 204	331 682	139 264
Südliche Gruppe***)	57 234 985	5 026	65 898	1 351	4 763 533	1 035 561	2 463 161	3 575
Östliche Gruppe†)	12 852 626	8 094	5 794	10 592 948	20 662 159	2 295 588	317 306	1 523
Zusammen	217 584 875	3 014 446	1 247 947	10 721 439	66 586 404	10 295 166	3 873 482	154 057††)
Auf je 100 Einwohner	695	10	4	34	213	32	12	—

*) Nämlich: Belutschistan, Bengalen mit Sikkim, Kaschmir, nordwestliche Grenzprovinz, Pandschab, Sind, vereinigte Provinzen von Agra und Oudh.

**) Nämlich: Baroda, Bombay, Radschputana und Adschmir, Zentralindien, Zentralprovinzen und Berar.

***) Nämlich: Hyderabad, Madras mit Coorg, Mysore.

†) Nämlich: Birma, Ostbengalen und Assam, Andamanen und Nikobaren.

††) Davon 99 176 Parsen und 16 133 Juden.

dem Hinduismus in wirklich achtunggebietender Anhängerschaft sich hat erhalten können, das islamische, ein Erfolg, der aber sehr an Bedeutung verliert, wenn man bedenkt, daß die große Masse der Muselmanen ihre Stellung nur auf Grund des schwächlichen Kompromisses zu behaupten vermochte, daß sie anstatt des Scheriats die Hindugesetze der Schastras als bindend anerkennt. Dagegen zerplatzte die Sonne Buddhas, die einst als „königliche Religion" am Horizont Indiens aufging und dessen Alleinherrscherin in unaufhaltbarem Siegeslauf werden zu sollen schien, nach zwei Jahrhunderten „wie eine Wasserblase im unendlichen, abgrundtiefen Hinduozean". Nicht besser erging es dem Dschainismus und den anderen Bekenntnissen, die im Reiche des Ganges und Indus sich ein Machtgebiet zu erobern suchten. Wie erklären sich all' diese Seltsamkeiten und scheinbaren Widersinnigkeiten?

Der Verworrenheiten und Dunkelheiten in der Entstehungsgeschichte des Hinduismus sind so viele, daß die sondierende Kritik einer menschliche Kraft fast übersteigenden Arbeit der Prüfung und Sonderung des Echten vom Verfälschten gegenübersteht. Immerhin ist doch dank der zähen Arbeit europäischer und indischer Forscher etwas Lichtung in dem Dickicht geschaffen. Es ergibt sich zunächst, daß die vedische Lehre in einem Maße, wie man es kaum von irgendeiner anderen Religion behaupten kann, das ureigenste Erzeugnis und die reinste Spiegelung der geistigen Verfassung des Volkes ist, in dem sie entstand: in diesem Zusammenklang liegt zweifellos die psychologische Wurzel ihrer Macht. Chamberlain hat in seinen „Grundlagen des 19. Jahrhunderts" mit der bekannten Meisterschaft das Wesen des Inders in den Worten geschildert:

„Sein Geist umfaßt riesenhaft viel, zu viel für sein irdisches Glück. Sein Gemüt ist innig und mitleidsvoll, sein Sinn fromm, sein Denken das metaphysisch tiefste der Welt, seine Phantasie so üppig wie seine Urwälder, so kühn wie jener König unter allen Gebirgen, der seine Augen stets nach oben lenkt. Nur zwei Dinge fehlen ihm. Er hat gar keinen geschichtlichen Sinn, und es fehlt ihm jede materialistische Ader. Weit entfernt, sich mit semitischem Hochmut für den »einzigen Menschen im wahren Sinne« zu halten, schätzt er die Menschheit überhaupt nur als eine Erscheinung des Lebens der anderen Erscheinung gleichartig ein und lehrt als Grundlage aller Weisheit und Religion das tat tvam asi: das bist auch du, d. h. der Mensch, der in allem Lebendigen sich selbst wiedererkennen soll."

Dieser weitherzigen altruistischen Weltanschauung entsprechend binden die Veden das Gewissen unter keinerlei Dogmenzwang. Sie selbst bilden und entwickeln Systeme, die in ihrer Auffassung von dem Verhältnis Gottes zur Natur, des Geistes zum Stoff, vom Wesen der Erlösung und der Jenseitsbestimmung des Menschen gänzlich voneinander abweichen und deren gemeinsamer Schnittpunkt einzig dieselben mythologischen Grundbilder von Hymnen aus uralter vorgeschichtlicher Zeit sind. In ihren Augen gilt daher der Monist als ebenso rechtgläubig wie der Dualist, der Idealist wie der Materialist. Beispielsweise heißt es in den Kommentaren des als streng rechtgläubig geltenden Çancara:

„Die Schrift hat in keiner Weise die Absicht, über die mit der Schöpfung beginnende Weltentwicklung eine Belehrung zu erteilen, weil weder ersichtlich ist noch auch irgendwo gesagt wird oder auch nur denkbar ist, daß irgendetwas, worauf es für des Menschen Heil ankommt, hiervon abhängig sei." (Die Sûtras des Vedanta, I, 4, 14.)

Und sehr charakteristisch für den Agnostizismus des Indertums meint eine Hymne der Rigveda (X, 129, 7):

„Wer hat, woher die Schöpfung stammt, vernommen? Der auf sie schaut im höchsten Himmelslicht, der sie gemacht hat oder nicht gemacht, der weiß es — oder weiß auch er es nicht?"

Das ganze System ist also denkbar freiheitlichster, dehnbarster, man möchte sagen substanzloser Art. Es widerstrebt scheinbar jeder hierarchischen Verdichtung, jeder politischen Fortbildung nach Art der abendländischen Religionsgemeinschaften. Streng logisch genommen kann man weder von einem hinduistischen Gesetz sprechen, weil dessen juridische Ableitung unbestimmbar ist, noch von einer hinduistischen Kirche, weil es keine oberstrichterliche und administrative Gewalt gibt, die als ihre anerkannte Vertreterin sich betätigt.

Trotzalledem aber ist diese seltsam fließende Religionslehre der Mutterschoß einer politischen Gemeinschaft von ungewöhnlicher Lebenskraft und Macht geworden. Die Mittel und Wege solcher Verweltlichung einer weltfremden Glaubensphilosophie und deren Beugung unter das Joch einer herrschsüchtigen Theokratie sind bekannt und vielberedet: es sind in erster Linie die Kastenordnung, sodann jene „Heiligtümer der Hindukirche" wie die Kinderehe, die Zenana, das Sati, mit deren Hilfe die oberste Schicht dieses gesellschaftlichen Abschnürungs- und Abkapselungssystems, das Brahminentum, das indische Volk jahrtausendelang in die Fesseln finsterster Reaktion geschlagen hat.

Die frühere Auffassung, die in der Kaste nichts als eine ins Millionenfache erweiterte Familiengemeinschaft mit gemeinsamen Ahnen sehen wollte, ist als unhaltbar längst erkannt. Unter allen Hypothesen zur Erklärung des Ursprungs und Wesens der Kastenverfassung darf heute wohl die Risleysche den Anspruch auf größte Wahrscheinlichkeit erheben, wonach die gesellschaftliche Absonderung auf Grund der Rassengegensätze zwischen erobernden und unterworfenen Völkern zu dem Zweck entstanden ist, die Verschmelzung der siegreichen, kräftigeren Herren mit den schwächlicheren Besiegten zu verhindern. Allmählich hat dann die Absonderung entsprechend der zunehmenden Differenzierung der Gesellschaft verschiedenartigste Formen angenommen, so zwar, daß sich heute ein ganzes Mosaik von Kasten gebildet hat. Der am meisten verbreitete Typ ist der berufliche (funktionelle); daneben behaupten aber eine Menge anderer Typen wie die konfessionelle (sekterianische) Kaste, die Abwanderungs- (Migrations-) Kaste und die Kreuzungskaste ihren Platz. Jedenfalls kann keine Rede davon sein, daß das brahminische Priestertum die Kastenabstufung als eine hierarchische Einrichtung und als organisatorisches Fundament der Hindukirche geschaffen hat; es benutzte vielmehr lediglich geschickt einen natürlichen sozialpolitischen Zersetzungsprozeß, um seine Macht immer mehr zu erhöhen und schließlich fast allein maßgeblich zu machen. Dieser Tatsache entspricht es, daß die klassischen Texte, die Veden und Upanischads, eine Kastenordnung der heutigen Art überhaupt nicht kennen, geschweige denn fordern, wie es schon daraus hervorgeht, daß damals Heiraten zwischen allen Ständen an der Tagesordnung waren. Erst die Palitexte befassen sich mit einer allerdings anders gefügten und weit weniger ausschließlichen Gesellschaftsabsonderung als sie heute besteht. Die oberste Kaste bildeten damals die Khattija, die Minister; dann kamen die Amakki, die königlichen Beamten, dann erst die Brahminen, unter

denen wiederum der Stand der Asketen eine besondere Gruppe für sich bildete. Erst mit dem Sinken der kaiserlichen Macht vermochte der Klerus sich zur führenden Stellung emporzuschwingen. Er erklärte die Überordnung des erbweisheitsvollen Priestertums selbst über Könige und Krieger als eine dem Geist dargebrachte Huldigung und als gottgewolltes Mittel, Indien die erste Stellung unter den Kulturmächten zu sichern; der Zweck der beruflichen Kastenabstufung sei es, spezifische Talente generationsweise zu züchten und so das Indertum zur höchsten Vervollkommnung der geistigen und praktischen Fähigkeiten hinaufzuführen. Das dürftige Leben der niederen Kasten,*) der Volksmassen, aber wurde als höhere Vorbestimmung und die demütige Hinnahme dieses Schicksals als das siegreiche Erlebnis der frommen Scharen gepriesen, die sich durch geduldiges, gottergebenes Auskosten der Pflichten der Entbehrung und Entsagung himmlischer Gnade und Erlösung verdient machen. Die hinduistische Orthodoxie gab so dem Kastenwesen erst einen tieferen seelischen Inhalt und eine sittliche Folie, zugleich aber seine unerbittliche Härte und Engherzigkeit; jetzt erst wurde den Angehörigen einer Kaste verboten, mit den Genossen eines anderen Verbandes zu Tisch zu sitzen, und jetzt erst wurden grausame Strafen über die Übertreter solcher Gebote verhängt. In all diesen sozialen Umbildungen blieb aber das alte Prinzip der absoluten Denkfreiheit unangetastet bestehen. Noch heute steht es jedem, der mit irgendwelcher Bestimmung seiner Kaste nicht zufrieden ist, durchaus frei, unter vollkommenem Schutz seiner persönlichen bürgerlichen Rechte, allerdings auch unter Abbruch aller Beziehungen zu der übrigen Gesellschaft, „nach seinem eigenen Ermessen und Willen zu leben" oder auch eine eigene Kaste zu begründen. Diese Magna Charta des Hindus wird ausdrücklich sowohl von Manu (Kap. 12, 110 bis 113) wie von Jinavalkija (Kap. 1, 9), den von den meisten indischen Gerichtshöfen als verbindlich anerkannten Auslegern des hinduistischen Rechts, gewährleistet.

Indem so die Kastenordnung den Formen eines hierarchisch-kirchlichen Zwangsstaates sich anpaßte, war das feste Fundament geschaffen, um die Herrschaft des Priestertums auf dem Weg der schon erwähnten ritualen Vorschriften weiter zu befestigen. Das hinduistische Gesetz der Kinderehe bestimmt, daß jedes Mädchen mit dem Jahr der Geschlechtsreife verheiratet sein und die Stiftung der Ehe erfolgen soll, „sobald das Kind gehen kann". Da die Pubertät unter dem Einfluß des Klimas sehr früh eintritt, wird im allgemeinen die Ehe im zweiten Lebensjahr formell geschlossen, im zehnten vollzogen: so werden alljährlich Tausende und aber Tausende von Kindern in die Welt gesetzt, die keinerlei körperliche Eignung zum Bestehen im Kampf ums Dasein besitzen und entweder, kaum geboren, sterben oder die Masse des physisch und psychisch entarteten Proletariats vermehren. Auf die phantastische, von perversen Anschauungen durchtränkte Dogmatik, mit deren Hilfe das Priestertum die unsinnige Vorschrift zu begründen sucht, braucht hier nicht näher eingegangen zu werden. Den Veden ist ein derartiges Gesetz jedenfalls vollständig unbekannt; ihnen ist vielmehr das ausdrücklich betonte Eheideal der Bund zwischen einem mannbaren

*) „Parias" oder „Outcasts" gab es natürlich damals nicht und gibt es noch heute im gebräuchlichen Sinn des Wortes nicht; man kann darunter höchstens das Proletariat verstehen, das die Hefe aller Kasten, auch der priesterlichen — beispielsweise der halbnackten, verachteten, in den Niederungen des Sindar Kartoffeln bauenden Brahminen — bildet.



Jüngling und einer gereiften Jungfrau, die beide der Pflichten, die sie übernehmen, sich voll bewußt und ihnen zu genügen imstande sind. Selbst von Manu wird die Zwangsehe im Kindesalter noch durchaus verworfen; der Mißbrauch ist überhaupt nachweisbar erst entstanden, als Indien durch die Einfälle mongolischer und turktatarischer Stämme bedroht wurde und man durch die Kinderverheiratung die Gefahr der Blutvermischung mit fremden, als minderwertig betrachteten Rassen abzuwenden suchte. Nicht anders und besser steht es um das System der Zenana, das die Geschlechter auch nach vollzogener Ehe in der Hausgemeinschaft voneinander trennt und das Zusammenleben von Mann und Frau auf einen kleinen Nebenraum — falls ein solcher vorhanden! — in nächtlicher Stunde beschränkt. Es hat bekanntlich die Bewunderung gewisser prüder Eiferer ob seiner sittlichen Strenge und Reinheit gefunden. In Wirklichkeit hat es nur entsittlichende Wirkungen gehabt; es entheiligt das Eheleben, läßt ein seelisches und gemütliches Vertrautwerden der Gatten nicht aufkeimen und führt, wie es Tausende von Gerichtsverhandlungen und vor allem die erotische Literatur des Landes beweist, zur sexual moralischen Verwilderung und Verrohung der Männerwelt. Auch von Anweisungen zu dieser Unsitte ist dementsprechend in den Veden nichts zu finden, und ebenso verhält es sich mit all den anderen vernunft- und sittenwidrigen Geboten und Vorschriften, die der heutige reaktionäre Hinduismus mit sich herumschleppt. Sie alle beruhen auf willkürlichen Auslegungen einer späteren entarteten Zeit mit einer, aber auch nur scheinbaren Ausnahme: dem Sati, der Witwenverbrennung. In der Rigveda heißt es:

„O Feuer, laß jene Frauen mit Leibern, gesalbt in geklärter Butter, mit Augen, gefärbt in schwarzer Tinktur und frei von Tränen, kommen zu Dir, dem Vater des Wassers, auf daß sie nicht getrennt sein mögen von ihren Gatten, sondern mit ihnen vereint fortleben, sie selbst sündlos und Edelsteine unter den Weibern."

Damit wird dem Sati allerdings eine religiöse Weihe gegeben, aber, wohlgemerkt, wird es keineswegs als allgemeine Pflicht, sondern lediglich als heldenhafte Tat besonders edler Frauen hingestellt.

So gesehen, gewinnt das Wesen des Hinduismus etwas festere und greifbarere Gestalt. Was als „Indisches Reich" bezeichnet zu werden pflegt, ist bekanntlich niemals, auch nicht in der Glanzzeit eingeborener Herrscher wie der Guptas (320 bis 609) und eines Großmogul Akbar (1556 bis 1605) eine staatliche Einheit, sondern immer nur ein locker aus allen möglichen nationalen und autokratischen Gebilden zusammengefügtes Staatenmosaik gewesen. Als dessen Kitt aber wirkte mit wunderbarer Bindekraft die hinduistische Lehre. Der Parallelismus zwischen ihrer Wirksamkeit und dem der kungfutsischen Philosophie im benachbarten Reich der Mitte ist auffallend. Im Grunde genommen ist dem Orientalen unser Begriff vom Rechtsstaat als einem völkischen Organismus, der seine Lebensgesetze aus der eigenen Natur und den eigenen Daseinszwecken schöpft, völlig fremd; er versteht darunter noch heute nicht viel mehr als eine nationale Erweiterung der Sitten- und Gesellungsnormen, die sich materiell aus den primitiven Formen des Sippen- und Hordenlebens, geistig aus gewissen Analogien religiöser Empfindungen, Glaubensvorstellungen, Weltanschauungs- und Gottesgedanken ableiten. Dieser ideelle Gestalter und Hintergrund der nationalen Entwicklung war in China die kungfutsische, in Indien die hinduistische Lehre. War

jene im Grunde durchaus unpolitisch ihrem philosophisch-sozialethischen Charakter nach, so war es diese in der ursprünglichen vedischen Gestalt dem rein transzendentalen Wesen nach: erst in ihrer Materialisierung durch Vermischung mit niedrigen animistischen und fetischisten Vorstellungen einerseits, durch Einzwängung in ein kunstvoll aufgebautes System von rituellen, dogmatischen und sozialen Zwangsgesetzen anderseits konnte sie zur politischen Wirksamkeit sich erheben. Auf der einen Seite nun wurde durch diese Verweltlichung einer weltfremden Religion der Inder mit all seinen rechtlichen, sittlichen, wirtschaftlichen, geselligen Lebenstrieben in ein so feinmaschiges Netz von geschriebenen und ungeschriebenen Gesetzen eingesponnen, daß man ohne Übertreibung sagen kann, der Hindukanon sei der Käfig, in dem sein Körper und Geist, von der Wiege bis zum Grabe eingeschlossen sei. Auf der anderen Seite aber blieb doch wieder mitten im Ring der hierarchischen Gewalten jenes Freiheitsprinzip der persönlichen Selbstbestimmungsrechte unangetastet: im seltsamen Zusammenwirken beider Funktionen desselben Kulturfaktors begründet sich offenbar letzten Endes dessen einzigartige Ichbehauptungs-, Machtentfaltungs- und Aufsaugungskraft.

Zugleich wird nun aber auch von der so gewonnenen Perspektive aus klar, welchen verhängnisvollen grundsätzlichen Fehler das Britentum beging, wenn es bei Begründung seiner Herrschaft über Indien in dem Glauben, eine liberale und volkstümliche Politik einzuleiten, verfügte, das hinduistische Gesetz solle als strafrechtliches und privatbürgerliches Recht in allen Teilen fortbestehen, soweit nicht durch Reichsgesetzgebung anders bestimmt würde. Denn darüber kann ja kein Zweifel bestehen, daß das furchtbare wirtschaftliche Elend, in dem heute der größere Teil des Dreihundertmillionen-Volkes dahinvegetiert, in der Hauptsache jenen reaktionären, menschenunwürdigen und kulturwidrigen Gesetzen zu danken ist, die die Eckpfeiler der hinduistischen Kirchenmacht sind. Die fremden Herren machten sich so zu Patronen einer Rechtsordnung, deren Auswüchse sie doch wieder zu bekämpfen sich gezwungen sahen, wollten sie nicht auf jede Kulturmission verzichten, und die ganze Widersinnigkeit der so geschaffenen Lage wird am deutlichsten klar, wenn man bedenkt, daß eine ganze Reihe freier Religionsgemeinschaften und Sekten nicht einmal die vedischen Texte anerkennt und jetzt durch Englands Taktik gezwungen wurde, sich den finsteren hinduistischen Gesetzen zu unterwerfen. Nur ein besonders charakteristisches Beispiel dessen sei hier näher beleuchtet. Die Sikhs, die nach obiger Tabelle über eine Anhängerschaft von mehr als 3 Millionen Seelen verfügen, gehören zur Sekte der Khalsa, deren Evangelisten die zehn heiligen Gurus sind; zur Kennzeichnung ihrer Lehre seien hier folgende Aussprüche nebeneinandergestellt. Der erste Guru Nanak mahnt:

„Frag nicht danach, welcher Kaste jemand angehört. Denn in der zukünftigen Welt gibt es keine Kastenunterschiede . . . Der wahre geistliche Führer ist der, welcher alle in dieselbe Schafhürde führt."

Der dritte Guru Amardas lehrt:

„Brahminen, Kschatrijas, Vaischas, Schudras, allen vier Kasten soll dieselbe Unterweisung gegeben werden . . . Wir nennen Satis diejenigen, die sterben, getroffen durch den Pfeil der Trennung von ihrem Angetrauten . . . Wenn dein Sinn unflätig ist, kann er nicht gereinigt werden durch Waschung deines Körpers."

Der zehnte Guru Govind Singh meint:

„Rama und Rahim, Puranas und Koran sagen mancherlei Dinge, aber wir setzen nicht unsern Glauben darauf. Smritis, Schastras und Veden sprechen von mancherlei Dingen, aber wir erkennen sie nicht an."

Endlich heißt es im Granth Sahib, dem ältesten Text der heiligen Sikhschriften:

„Er ist einer: wisse, daß Gott nur einer ist . . . Bring' deines Lebens Not vor deinen Herrn, der alle deine Sorgen auf einmal zu heilen vermag."

Mit anderen Worten, die Sikhs sind Monotheisten. Sie verwerfen das Kastensystem, das Sati, die Kinderehe, die Knechtung der Frau in der Zenana, den ganzen rituellen Formelkram nicht nur theoretisch, sondern handeln auch praktisch nach dieser ihrer himmelhoch über die Dünste des Hindutums sich erhebenden Gesinnung. Sie haben eine Menge Schulen gegründet, in denen der Unterricht nach modernem, europäischen Vorbildern entlehntem Lehrplan erteilt wird. Sie kämpfen energisch für die Emanzipation der Frauen, gehen überhaupt in der Lösung aller kulturellen Probleme bahnbrechend voran, sind dabei ein körperlich gesundes, geistig hochstehendes, kriegstüchtiges und politisch freies Volk, das weit den Durchschnitt der indischen Völker überragt. Gleichwohl hat die britische Regierung sich durch die Parteinahme für das hinduistische Gesetz in schroffen Gegensatz zu ihm gestellt, das ihr bester Helfer auf den Wegen des Fortschritts im Kampf wider die brahminische Theokratie und das böse Schicksal, das sie über Indien heraufbeschworen, hätte sein können und sollen.

2. Die sozialwirtschaftlichen Faktoren des Problems.

Daß der von dem radikalen nationalistischen und umstürzlerischen Hetzertum gegen die anglo-indische Regierung erhobene Vorwurf, ihre Verwaltung habe dem Land nur zum Unsegen gereicht und an ihm durch den berühmt-berüchtigten „Abzugskanal" eine Raubwirtschaft schlimmster Art geübt, entweder auf böswilliger Verleumdung oder parteiischer Verblendung beruht, sollte nachgerade keines Beweises mehr bedürfen, mögen diese Anklagen auch gerade jüngst wieder ein vielfältiges Echo in der Presse und den politischen Kreisen gewisser gesinnungsgewandter Faktionen Europas gefunden haben. Wenn Theodore Roosevelt meinte, „the British Government in India is the greatest feat of the kind that has been performed since the break-up of the Roman Empire", so ist dieses Lob kaum übertrieben. Jeder, der Indien mit eigenen Augen gesehen und eines unbefangenen Urteils fähig ist, der die Summe von Arbeit zu schätzen weiß, die hinter all den gewaltigen Straßen- und Eisenbahnbauten, Flußregulierungen und Bewässerungssystemen, Einrichtungen zur Gesundheitspflege und charitativer Hilfsleistung, Schulen und Universitäten, hinter der vorzüglichen militärischen Organisation und dem klug durchdachten und wohlausgewogenen Verwaltungsmechanismus, überhaupt hinter all den Schöpfungen abendländischer Kultur steckt, denen man hier auf morgenländischem Boden bei jedem Schritt begegnet, wird grundsätzlich der Anerkennung des Expräsidenten beipflichten. Und ebenso wird jeder, der nur über die geringsten und notdürftigsten geschichtlichen Kenntnisse verfügt, der die heutigen geordneten Zustände mit den Verhältnissen vor der Errichtung der britischen Regierung vergleicht, da die indischen Völker in unaufhörlichen, mit unmenschlicher Grausamkeit geführten dynastischen, religiösen und

bürgerlichen Kriegen und Revolutionen sich selbst zerfleischten, den Tadel als durchaus haltlos abweisen, als ob die englische Schutzherrschaft nichts als eine Bereicherung des Mutterlandes bezweckt und erreicht hätte, dem Schutzstaat selbst dagegen nur zum Fluch geworden wäre.

Mit alledem ist aber natürlich nicht gesagt, daß dem britischen Herrentum eine vollkommene, keinerlei Revision bedürftige Lösung des unendlich umfangreichen und verwickelten Problems, vor das es sich bei Begründung der Ostindischen Kompagnie stellte, gelungen ist. Ein Grundfehler, der seinem Regimente von Anfang an bis in die Gegenwart angehaftet hat und den man heute nirgends so deutlich empfindet und so scharf kritisiert wie im Mutterland selbst, ist vor allem der, daß die selbstbewußte anglo-indische Bürokratie in übermäßigem Rassenstolz zu wenig Fühlung mit den Eingeborenen, deren Wünschen und Bestrebungen zu nehmen verstand und daß daher alle ihre Reformtätigkeit in den Schablonen europäischer Gesetze und Weltanschauung sich bewegten, die dem Inder fremd sind und deren Diktatur er selbst dann nur mit innerlichem Unwillen erträgt, wenn sie tatsächlich äußerlich auf seine Lebensbedingungen günstig wirken. Schon die von England eingeführte Verfassung paßt sich in keiner Weise den politischen Denkformen des Indertums an. Der Vizekönig hat als „Gouverneur im Rat" die entscheidende Stimme der Gesetzgebung und bildet zugleich die Spitze des gewaltigen bürokratisch-hierarchischen Apparats, mit dem England Indien beherrscht. Legislative und Exekutive sind also, entgegen den Grundgesetzen britischer Staatsordnung, nicht scharf getrennt. Dabei hat das Vizekönigtum in seiner jetzigen Umrahmung und Stellung nicht einmal ornamentale Bedeutung; es erscheint als ein Schemen ohne Fleisch und Blut. Die unausbleibliche Folge ist, daß der Eingeborene das Beamtentum mit den Trägern und Siegelbewahrern der Verfassungsgewalt als wesenseins gleichstellt und ihnen für jeden bürokratischen Mißgriff die Verantwortlichkeit und Schuld zuschiebt. Vor allem aber widerspricht das ganze System seiner aristokratischen Weltanschauung durchaus. „Für den Inder ist ein Land ohne König ein Körper ohne Seele. Er sieht auf eine offizielle Verwaltung wie auf eine Maschine ohne menschliches Element . . . und helle Verzweiflung erfaßt ihn, wenn er hört, daß der Vizekönig nichts ist als ein für eine Reihe von Jahren bezahlter Beamter." So hat jüngst ein hochgestellter indischer Staatsdiener, Vyasa Rao, sehr zutreffend diesen Mißstand kommentiert.

Noch fühlbarer machen sich solche Gegensätze und Unstimmigkeiten natürlich auf wirtschaftlichem Gebiet, weil es sich hier um tausenderlei Dinge handelt, die das Dasein jedes, auch des schlichtesten Eingeborenen am Lebensnerv berühren. Es wurde schon bei der Behandlung des Kastenwesens darauf hingewiesen, daß dessen biologisches Prinzip auf der Idee fußt, die Menschheit zu höheren Stufen der wirtschaftlichen und kulturellen Vervollkommnung auf dem Weg der Anpassung und der Vererbung erworbener Eigenschaften durch ein engmaschiges und feingegliedertes Netz sozialer Verknüpfungen emporzuführen. Die indische Auffassung setzt sich damit in diametralen Widerspruch zu der europäischen, gerade von England am schärfsten vertretenen Anschauung, nach der diese Hinaufbewegung am besten durch Auslese im ungebundenen Kampf ums Dasein erfolgen könne: letzten Endes handelt es sich also um die auf das wirtschaftliche Gebiet hinübergespielte Antithese Darwinscher indivi-

dualistischer und Lamarckscher assoziativer Entwicklungsgesetze. Wie der Westen nun längst den Glauben an die alleinseligmachenden Wirkungen des manchesterlichen Individualismus verloren hat, so ist umgekehrt gar nicht zu verkennen, daß das indische assoziative System in seiner Weise gute und reiche Früchte gezeitigt hat. Sein Angelpunkt und zugleich die Urform der beruflichen Kaste sind die Dorfgemeinschaften, die „indischen Mirs", demokratische Gebilde auf gewerkschaftlicher Unterlage, die in den Sippenverbänden, also denselben Gesellungseinheiten, die als Keimzellen des Staats gelten, wurzeln. Sie waren somit einerseits die Setzlinge der politischen Organisation des Reichs und regierten sich als solche mit einem so großen Maß autonomer Rechte selbst, daß der Volksmund ihre Beschlüsse als „Stimmen des Himmels" bezeichnete. Anderseits aber waren sie die Pflanzungsstätten und Schulen des Handwerks und des Handels, dessen Entwicklung in den Händen eines mächtigen und weitverzweigten Gildenwesens lag. Ja, es bildete sich damals sogar bereits eine Art Staatssozialismus heraus; von den fiskalischen Einnahmen der Zentralregierung wurde regelmäßig ein bestimmter Prozentsatz eben diesen Gilden und Gewerkschaften zur Förderung ihres Gewerbes überwiesen, so daß, wie der indische Gelehrte Tschandra Tschatardschi wohl in etwas verstiegenem Lob meinte, „Arbeit und Kapital in ständigem harmonischen Fluß waren und niemals aneinanderstießen." Die ganze Einrichtung hat selbst bei einem so scharfen Kritiker wie Max Müller derartige Bewunderung hervorgerufen, daß er die Dorfrepubliken als „latest conclusions of social science" preist und den europäischen Sozialpolitikern rät, hier in die Schule zu gehen: Zeuge ihrer großen Erfolge ist tatsächlich nicht nur die überlegene künstlerische Entwicklung und Veredelung des altindischen Gewerbes, sondern auch die machtvolle Entfaltung des Handels in jener klassischen Zeit, da die Arme der Gilden in methodisch angelegten Zweigniederlassungen sich bis nach Palmyra und Baalbeck erstreckten und das Wort vom „Glück von Ormus" eine Redensart aller Welt wurde.

Nach demselben mechanischen Verfahren, in dem die britische Herrschaft die politischen Verhältnisse Indiens in die Formen europäischer Gesetze zu zwingen suchte, verfuhr sie nun auch trotz dieser polarischen, tiefwurzelnden Gegensätze auf wirtschaftlichem Gebiet. Daß die Entwicklung eines kräftigen handwerklichen und industriellen Gewerbes Vorbedingung einer durchgreifenden Linderung der Not und des elenden Schicksals ist, in dem die proletarischen Massen des übervölkerten Reichs dahinvegetieren, wird von keiner Seite bestritten. Die anglo-indische Regierung setzte denn auch den Hebel der Reform nach dieser Richtung hin mit bekanntem Eifer an, nahm dabei aber keinerlei Rücksichten auf die psychologische Eigenart des Mündels, dem ihre Sorge galt.

„The Indian workman is more or less a helpless entity — a perfect child who lives in groups, thinks collectively and acts collectively. Thus, our political economy in India, whether it deals with land settlement, taxation, collection of revenue, fiscal policy, wages, capitalism, or the organisation of labour, is based on a system as little adapted to the wants of India as an architectural building by an European architect which fails to interpret or voice the thoughts of native art and becomes virtually an emasculated building."

Diese Worte eines erfahrenen und einsichtigen indischen Beamten treffen den Nagel auf den Kopf. Der Inder ist durch jahrtausendlange Erziehung an die Initiative nicht aus der Person, sondern aus der körperschaftlichen Masse, an kollektivistische Betätigung und mutualistische Wirtschaftsformen gewöhnt. Als daher das Britentum mit seinen überlegenen individualistischen Wirtschaftsgesetzen ihm zu Leibe rückte, stand er tatsächlich diesem Anprall des Westens ohnmächtig gegenüber; der Siegesruf der Cobdenschen Gefolgsleute: „Manchester und Birmingham haben die indische Werkstatt geschlossen!" erscheint als geschichtliche Urkunde dieser Wahrheit, zugleich aber auch als trauriges Selbstbekenntnis der verhängnisvollen und verderblichen Wirkungen der britischen Politik. Die englische Statistik selbst bringt die beredten Beweise dafür, daß die Massen der Bevölkerung der Fremdherrschaft trotz deren eifriger reorganisatorischer Arbeit keine Besserung ihrer wirtschaftlichen Lebensbedingungen zu danken haben. Sie zeigt, daß der Einbruch der europäischen Industrie nicht nur verheerend auf das einheimische Gewerbe gewirkt hat, sondern daß auch unter den manchesterlichen Auspizien die Erträge der Landwirtschaft ständig zurückgehen. Die durchschnittliche, aus dem Ackerbau sich ergebende Jahresertragsquote beträgt auf den Kopf der ländlichen Bevölkerung berechnet 17 Rupien (21,25 Mk.); aus diesem Gewinn Ersparnisse für schlechte Jahre zurückzulegen, ist für den Bauern natürlich unmöglich, so daß ihm bei Mißwachs nichts anderes übrig bleibt, als zu hungern, oft Hungers zu sterben. Die Besteuerung des bewirtschafteten Bodens beläuft sich im Mittel auf etwa 1,75 Mk. für den Acker, ist also unbedingt genommen nicht hoch. Das bebaute Areal hat in den letzten fünfzig Jahren um annähernd 30 Prozent sich vermehrt; trotzdem ist im Zeitraum 1842/43 bis 1906/07 der Anteil der Bodensteuer an den Gesamteinnahmen des Staats von 60 auf 29 Prozent gesunken!

Bewegte die britische Wirtschaftspolitik sich somit von Anfang an auf einem Geleise, das zu keinem glücklichen Ziel führen konnte, so wurde die Fortbewegung auf dieser Bahn England von Jahr zu Jahr um so gefährlicher, als es absichtlich oder fahrlässig die Augen gegen die überaus wirksame Agitation verschloß, die auf Grund jener seiner eigenen Statistik gegen seine Herrschaft getrieben wurde. Dem europäischen Reisenden fällt es bei näherer Bekanntschaft mit den gebildeten Kreisen der indischen Bevölkerung sehr bald auf, wie bei dieser Geistesaristokratie gerade die sozialwirtschaftlichen Fragen Gegenstand eifrigsten Studiums, höchsten Interesses und rührigster Propaganda zugunsten der nationalistischen Bewegung sind, deren Pol das Swaradsch bildet. Das Wort wurde schon vor zwei Jahrhunderten vom Radscha Siwadschi geprägt, um damit seine Regierung über das im südlichen Indien begründete Mahrattenreich im Gegensatz zum Moguladsch, dem nördlichen Herrschaftsgebiet der eingewanderten Großmogule, als echt nationale zu bezeichnen. Kann es also seiner etymologischen Wurzel nach mit Heimregierung (Home Rule) übersetzt werden, so enthält es seiner politischen Zwecksetzung nach die sehr viel schärfere Forderung: Fort mit den Feringhis aus Indien! Und in dieser Doppeldeutigkeit wird es tatsächlich als agitatorisches Werkzeug benutzt. Für den Radikalismus von dem Schlag, wie er durch einen Tilak von Puna und dessen Gesinnungsgenossen gezüchtet wurde, ist es gleichsam der Dynamit, der die gegen die Fremdherrschaft

gelegten Minen zur Explosion bringen soll. Jedes Paktieren mit diesen Hetzern ist natürlich für die britische Regierung unmöglich. Anders steht es mit der gemäßigten Richtung, die nichts als ein Selfgovernment fordert, wie es die andern großen „Schwesterstaaten" Altenglands besitzen. Sie betreibt die Werbung für ihre Ideen in durchaus vornehmer Weise und auf streng wissenschaftlicher Grundlage, deren Folgerungen heute von der Mehrzahl sachkundiger Briten selbst als vernünftig anerkannt werden. Die Führer dieser Gruppe, hochangesehene Volkswirtschaftler, Staatsmänner und Politiker wie Justice Ranadi, der Pandit Malavija, Dadabhai Naorodschi, Tschandra Pal, die Professoren Devas vom Stoneyhurst College und Kali vom Fergusson College, haben das Gebäude eines indisch-nationalen Wirtschaftssystems begründet, das in folgenden Forderungen und Reformideen ausläuft. Wenn schon die Kolonien angelsächsischer Rasse ihre jugendschwachen Industrien durch Übergang zum Schutzzollsystem zu entwickeln sich veranlaßt gesehen hätten, so erscheine für das indische Volk, dem die persönliche Tatkraft und Selbständigkeit europäischer, in der Atmosphäre individualistischer Wirtschaftsgesetze groß gewordener Nationen fehle, ein derartiger Schutz erst recht als ein dringendes Bedürfnis und ein kategorischer Imperativ entwicklungsgeschichtlicher und sozialpsychologischer Normen, die Verweigerung der den übrigen Kolonien gewährten Befugnis als ein denkbar großes Unrecht des britischen Herrentums gegen den Schutzstaat. Es gelte, die Landwirtschaft, das Handwerk, die Industrie des Staats auf der Grundlage neu zu beleben und in gesunder Form zu entwickeln, die seit alters das Lebenselement alles indischen Gewerbes gewesen: des wechselseitigen Schutzes, des genossenschaftlichen Zusammenwirkens, der mutualistisch-protektionistischen Wirtschaftsformen. Der Ansatzpunkt und Hebel für eine Reform solcher Art sei in jenen uralten Dorfrepubliken mit ihrem weitverzweigten Gildenwesen gegeben. Wenn so England und die abendländische Welt, statt ihre fremdartigen Lebensgesetze dem Land aufzuzwingen, ihre überlegenen wirtschaftlichen und kulturellen Energien hilfsbereit in den Dienst der unbeugsamen natürlichen Daseinsnormen des Landes stellte, so würde sich aus dem harmonischen Zusammenwirken ungleicher, aber sich glücklich ergänzender Kräfte ein wirklich friedliches, beide Teile befriedigendes und fruchtbares Vertragen entfalten.

3. Zur Kritik der Erziehungsfrage.

Unter den unzähligen der anglo-indischen Regierung gemachten Vorwürfen nimmt die Anklage, daß sie die Volkserziehung in schmählicher Weise vernachlässigt habe, eine erste Stelle ein und wird am meisten breit getreten, ohne freilich deshalb an innerer Begründung zu gewinnen und meist auch ohne durch Durchleuchtung des Wesens des verwickelten Problems der Sache zu nützen.

Lord Curzon meinte in einer seiner indischen Reden: „Die größte Gefahr, die Quelle des Argwohns, des Aberglaubens, des Aufruhrs, der ländlichen Unzufriedenheit, der Not unter den Massen ist die Unwissenheit". Und ganz ähnlich haben sich fast alle hervorragenden Staatsmänner und verantwortlichen Leiter der indischen Verwaltung ausgesprochen: an Erkenntnis des Schwergewichts der Frage hat es weder in London noch in Kalkutta jemals gefehlt und ebensowenig an Eifer, den Forderungen einer besseren Schulung, Erziehung und Aufklärung des Volks gerecht zu

werden. Bei den Versuchen zur Lösung dieser Aufgaben stieß man allerdings auf denkbar größte Schwierigkeiten. Nach der letzten Statistik von 1909 wird die Gesamtzahl der schulpflichtigen Kinder in dem Kaiserreich auf 36,25 Millionen geschätzt. Eine solche Masse in kurzer Zeit der Organisation eines modernen Erziehungswesens zu unterstellen, ist natürlich ein Ding der Unmöglichkeit, nicht nur wegen der unabsehbaren finanziellen Ansprüche, sondern auch schon deshalb, weil es vollkommen an Lehrkräften zur Unterrichtung solcher Kinderscharen fehlte. Überdies stellte sich ein anderer Mißstand dem Fortschritt auf den Wegen des staatlichen Erziehungsideals mit Bleischwere entgegen. Wenn die britische Regierung den Hindus und ihrer Kirche in so weitgehendem Maß Selbstbestimmungsrechte und die Regelung der politischen und geselligen Daseinsformen nach den alten Überlieferungen überließ, so konnte sie ihnen natürlich auch die Verfügung über die Erziehung der Jugend nicht ohne weiteres entziehen. Dieselbe Selbstbescheidung mußte nach dem Grundsatz gleichen Rechts gegen die Mohamedaner um so mehr geübt werden, als diese von jeher in der Förderung des Schulwesens den Hindus weit voraus waren. Es blieb somit nicht viel anderes übrig, als den Versuch einer Lösung des Schulproblems nach dem Prinzip „von oben nach unten", das heißt in der Weise, daß England zunächst eine Reihe höherer Lehranstalten ins Leben rief, um hier die Intelligenz des indischen Volks in die Weltanschauung des Abendlands, in dessen Ethik und Rechtsleben einzuführen und so eine geistige Sphäre der Annäherung zu schaffen, einen einheimischen Lehrerstand für die britisch-indische Staatsschule der Zukunft heranzubilden.

In welches Dilemma nun die englische Regierung durch diese Taktik geriet, möge hier kurz an einem besonders lehrreichen Beispiel, dem viel beredeten Fall Tilak erörtert werden. Der Revolutionär, der als einer der ersten dem Ausnahmegesetz zum Opfer fiel, das die Preß- und Versammlungsfreiheit aufhob und die Ahndung politischer Vergehen nach dem neubelebten Ausruhrakt von 1859 ohne ordentliches Gerichtsverfahren erlaubte, darf durchaus nicht, wie es in der europäischen Presse fast allgemein geschah, auf eine Stufe mit dem gewöhnlichen Typ von Staatsverschwörern gestellt werden. Er war Angehöriger der indischen Priesterkaste, die sich brüsten darf, die stolzeste Geistesaristokratie der Welt zu sein. Kein König kann einen Hindu zum Brahminen machen und wenn von irgend einer Herrscherklasse, so gilt von ihr das Wort: Nascitur, non fit. Sie umfaßt einschließlich der Familien etwa 40 Millionen Personen und zerfällt schätzungsweise in 500 Sekten, die gemeinhin in die vier nationalen Gruppen des Dravida-, Marwadi-, Telangi- und Dekkanbrahminen zusammengefaßt werden. Die letzteren gelten als besonders liberal, insofern nach ihren Satzungen das gemeinschaftliche Einnehmen von Mahlzeiten mit den Angehörigen anderer Kasten gestattet ist, was andere Kasten niemals erlauben würden. Die Rolle einer vornehmsten und angesehensten Führerin innerhalb dieser Gruppe spielt die Sekte der Chitpawans oder Konkanasten, die sich noch heute in den Strahlen der goldenen Zeit ihrer fast unbeschränkten Macht unter dem Königreich Peischwa sonnen. Sie sind es, aus deren Mitte Tilak hervorging, der in Bombay studierte, dort die akademischen Grade mit Auszeichnung erwarb und Ende der achtziger Jahre nach seiner Heimat Puna, dem geistigen Zentrum des Brahminentums von Maharaschtra, zurückkehrte. Hier trieb ihn sein unruhiger Geist alsbald von den wissen-

schaftlichen Studien ab in das agitatorische Fahrwasser. Er warf sich zum politischen Vertreter aller Rechtgläubigen auf, verkündete das Evangelium eines jungindischen Nationalismus, einer Neubelebung der Überlieferungen altindischer Glanzzeit, aus deren Born allein die Kräfte zur Besiegung der „Mlenktschas", der andersgläubigen Unterdrücker, gewonnen werden könnten, und stellte mit dem instinktiven Scharfblick des geborenen Volkstribunen für wirksame Reklame die Bewegung unter das Patronat der Göttin Ganesch. Sie gilt als Göttin der Weisheit und wird als solche meist mit dem Elefantenhaupt dargestellt. Zugleich aber wird sie als Schutzherrin der Familie und der Sippengemeinschaft verehrt; kaum ein Hauswesen gibt es unter den Hindus, wo nicht ihr rot übermaltes Bildnis in der Altarnische steht. Der Appell an die Fürbitte dieses himmlischen Wesens war daher überaus wirksam. Die religiösen Feste und Prozessionen, die Tilak zu Ehren der Göttin veranstaltete, fanden Zulauf von weit und breit. Nicht minder beliebt im Volk wurden aber alsbald auch die unter den Schutz der Ganesch gestellten Nationalschulen, deren Begründung er und seine Gesinnungsgenossen betrieben und die in dem Hindu von Kind auf den Geist des Hasses gegen die Feringhi zur Entwicklung brachten.

Wenn nun schon der Baum der liberalen Gruppen im Brahminentum solche Früchte trieb, was sollte man von den streng orthodoxen und reaktionären Sekten erwarten? Deutlich zeigt sich hier die vollkommene Irrtümlichkeit der Auffassung, als ob die eigentliche Triebkraft der indisch-nationalistischen Opposition das geistige Proletariat, insbesondere die Babus der Bengalis, des „Volks von Schreibern", mit ihrer oberflächlichen und unverdauten, dem Westen entlehnten Bildung seien. Der spiritus rector der Bewegung ist vielmehr das Brahminentum, das, pochend auf die unter seiner Führung entwickelte altindische Kultur, gegen den Einbruch der europäischen Zivilisation in der Furcht, durch sie aus ihrer Herrscherstellung herausgedrängt zu werden, sich zur Wehr setzt. Die Geringschätzung, die das Britentum in ererbtem Souveränitätsgefühl dieser selbstbewußten Priesterkaste entgegenbrachte und in der es das Schulwesen deren Händen überlassen zu dürfen glaubte, mußte daher verhängnisvoll wirken. Tatsächlich haben sich selbst solche Männer wie Romesch Tschander Mitter, der ehemalige Vorsitzende des Appellhofs in Kalkutta, Madhava Row, Atuk Tschatardschi und viele andere der angesehensten Staatsmänner Indiens, die aus den britischen Hochschulen hervorgegangen sind, unter dem Einfluß der Brahminen in die vorderste Reihe derjenigen gestellt, die alle, selbst die wohltätigsten Reformmaßregeln der englischen Regierung bekämpften, sofern sie an das „heilige Gut" der hinduistischen Gesetze rührten.

Welcher Art diese Heiligtümer sind, ist bereits beleuchtet worden. Das so gewonnene Gesichtsfeld macht nun aber ein sehr gewichtiges weiteres Moment zur Kritik des Erziehungs- und Schulproblems nach einer wenig gewürdigten, aber allerbedeutsamsten Seite hin deutlich. Es ist eine unbestreitbare und offensichtliche Wahrheit, daß nur durch die Mittel eines vernünftig organisierten, auf breitester Grundlage aufgebauten und volkstümlichen Schulwesens jene Übel wie die Kinderehe, das Zenanasystem und die Pariaverelendung wirksam bekämpft werden können, die die Ursache der „Rückgratverkrümmung des indischen Volkskörpers" sind. Im Zeichen des Gesetzes der Kinderverheiratung kann sich natürlich keine Volksschule entwickeln, da die Schüler

gerade in dem Alter den Unterricht verlassen müssen, wo die Möglichkeit einer Aussaat tieferen Wissens und praktischer Nutzbarmachung des Gelernten beginnt. Tatsächlich ist denn auch, was sich dem Hindu — es sei denn, daß er einer der vornehmsten Priestergruppen angehört — an Gelegenheiten bietet, auch nur eine elementarste Bildung sich zu erwerben, denkbar rückständigster Art. Überwiegend tritt er im Besitz fast desselben Wissensschatzes, mit dem er geboren wurde, den Stand des Eheherrn an; für das Mädchen gilt diese absolute Verfinsterung des geistigen Horizonts sogar als Regel. Bei der Aschenbrödelstellung, zu der jede Tochter von der Geburt an in der Familie verurteilt ist, wird natürlich auf die Entwicklung ihrer geistigen Fähigkeiten gar kein Wert gelegt. Schulunterricht genießt sie selbst in besseren bürgerlichen Familien meist gar nicht. Im Haushalt ist sie gut genug, die gewöhnlichsten Arbeiten zu verrichten, an der Handhaspel Garn zu spinnen und allerhand Schmuck und Tand zu verfertigen, der die Liebreize ihrer Erscheinung erhöhen soll. Wie unter diesen Umständen der Rosenhag der indischen Ehe aussieht, braucht nicht näher ausgemalt zu werden; er müßte selbst dann ein Dickicht voller Stacheln sein, wenn er nicht durch die Zenana-Unsitte absichtlich verwildert und unwohnlich gemacht würde. Dem indischen Mann ist die Heirat nichts als ein Geschäft, bei dem er ein möglichst großes Ehegut zu gewinnen sucht und dessen Partnerin ihm als gehorsame Dienerin zu fronen hat. Von irgendwelcher Hochachtung vor dem Wesen des Weibes, von irgendwelcher Pietät gegen die Familienangehörigen, wie sie andere asiatische Völker, namentlich die mongolischen, so sehr auszeichnet, ist nichts zu finden. Deutlich kommt das in der Literatur zur Geltung, dem untrüglichen Gradmesser der Gesittung und des geistigen Adels eines Volks.

„Solange diese sich wie in Indien so feindselig gegen das weibliche Geschlecht zeigt, ist nichts für das Land zu hoffen. Man hat den Haß und die Verachtung des weiblichen Geschlechts, die bodenlose Gemeinheit, mit der die geschlechtlichen Verhältnisse in der indischen Literatur besprochen werden, damit zu entschuldigen versucht, daß die Frauen weder dies Schrifttum studieren noch überhaupt lesen. Es ist jedoch schlimm genug, wenn die Männerwelt in ihren Vorurteilen bestärkt und in allen Arten von Niederträchtigkeit und Bestialität unterwiesen wird, durch die sie sich selbst und das weibliche Geschlecht erniedrigt."

So ist von berufener Seite aus mit dieser Entartung des Indertums, der schmachvollen Endwirkung einer denkbar fahrlässigen Volkserziehung, ins Gericht gegangen worden. Ist aber für das Mädchen die Ehe nichts wie ein endloser Kalvariengang, so steigert sich dieses Martyrium beim Tode des Mannes zu unerträglichster und unmenschlichster Härte. Die Witwenverbrennung hat die britische Regierung zwar verboten; dafür blüht das weit schlimmere „heimliche Sati" aber desto mehr. Eine neue Ehe eingehen darf die Witwe nicht. Von jedem gesellschaftlichen Verkehr ist sie ausgeschlossen, in der elterlichen Familie findet sie keine Aufnahme mehr. In der Verzweiflung bleibt ihr nichts anderes übrig als die Selbstentleibung, die meist durch Opiumvergiftung geschieht, oder — — In den Baumwoll-, Jute- und Seidespinnereien des Landes sieht man an Maschinen, Webstühlen, Zubereitungstischen schwächliche Geschöpfe hantieren, bei deren Anblick man in laute Anklagen über die Duldung solcher allen zeitgenössischen sozialrechtlichen Empfindungen hohnsprechende Kinderarbeit durch die englische Regierung ausbrechen möchte. Aber die rote Linie, die durch den Scheitel des schwarzen Haars der Arbeiterinnen läuft, ist das sichere

Erkennungszeichen, daß es nicht Kinder, sondern mündige Frauen und zwar meist Witwen sind, deren Leben hier im Interesse des Großunternehmertums unter dem Druck fluchwürdiger gesellschaftlicher Daseinsgesetze, dem die britische Herrschaft bis heute ohnmächtig gegenübergestanden hat, hingeopfert wird.

Die Norm der Entwicklung des Erziehungswesens von oben nach unten mußte somit notwendig an einem toten Punkt anlangen, weil ihr eben von unten auf eine in der religiösen und national-kirchlichen Weltanschauung wurzelnde Macht mit elementarer und schlechterdings unüberwindlicher Kraft entgegenwirkte. Wie auf den Gebieten des politischen und wirtschaftlichen Lebens, so rührte auch hier die Hand des britischen Reformators bislang nur an die Schalen, nicht an den Kern des Problems. Geschichtlich begründet sich jenes Prinzip auf einem Erlaß vom Jahr 1854, wonach die indische Regierung unbedingte Neutralität in allen Angelegenheiten der Religion wahren, aber alle „vernünftigen" erzieherischen Einrichtungen in freigebiger Weise und ohne Rücksicht auf konfessionelle Unterschiede unterstützen solle. Mit anderen Worten, die Staatsschule sollte nur eine nebengeordnete, auf die höhere Bildungssphäre beschränkte Rolle spielen, die eigentliche Volksunterrichtung im wesentlichen der privaten Initiative, also den Religionsgemeinschaften überlassen bleiben. Die in den achtziger Jahren begründete Erziehungskommission stellte sich auf denselben Standpunkt in noch verschärfter Form, indem sie „die stufenweise Entwicklung von höherer und niederer Erziehung durch private Unternehmung unter ständiger Verminderung des Wettbewerbs des Staats" als Leitsatz ihrer Tätigkeit voranstellte. Das System war natürlich für die Regierung namentlich finanziell sehr bequem,*) versagte aber auch, wie sich von Jahr zu Jahr deutlicher zeigte, vollständig in den Hauptzwecken, eine geistige Annäherung zwischen Britentum und Indertum anzubahnen und ein Kampfmittel gegen die sozialen und sittlichen Leiden und Nöte des Volks an deren Wurzel und Herd zu werden. Aus seinem Bann hat man sich erst heute losgelöst und die gesetzgeberische Tat, kraft deren dies geschehen, heißt: Gokhales Erziehungsbill.

4. Die neue Epoche der anglo-indischen Regierung.

Nicht, was lebendig, kraftvoll sich verkündigt,
Ist das gefährlich Furchtbare. Das ganz
Gemeine ist's, das ewig Gestrige,
Was immer war und immer wiederkehrt
Und morgen gilt, weil's heute hat gegolten!

Die Wahrheit dieser Worte Schillers von dem schlimmsten Feind menschlich-genialer Schaffenskraft hat auch England in Indien an sich erproben müssen. Es sah den Gegner, der seine Herrschaft bedrohte und den es niederzuringen habe, immer nur in der radikalen nationalistischen Irredenta, die mit allen möglichen terroristischen Mitteln seine Autoriät zu brechen suchte und eine immer wüstere und

*) Noch im Haushalt von 1909/10 waren bei einem Gesamtausgabeetat von 1000 Millionen Mark für Erziehungszwecke nur 30 Millionen ausgeworfen, wovon 70 Prozent auf höhere Schulen und Universitäten entfielen.

zugleich räumlich ständig sich ausbreitende Hetze gegen die „fremden Blutsauger" betrieb. Es erkannte nicht, daß diese sichtbare Revolution einen verdeckten Herd hatte, der ihr Feuer nährte und es, je mehr Wind ihm durch die britischen Unterdrückungsmaßregeln zugetragen wurde, zu desto höheren Flammen aufblies: den Hinduismus in seiner heutigen entarteten Form, mit all seinen sittenverderblichen Auswucherungen und giftigen, die Saaten fortschrittlicher Entwicklung vernichtenden Ausdünstungen. Diesen Sitz des Übels also galt es auszurotten oder doch wenigstens allmählich durch Nervabtötung und durch Wiederbelebung der gesunden Organe, deren freien Blutumlauf er unterbunden, ungefährlich zu machen. An Mitteln und Gelegenheiten dazu fehlt es keineswegs. Es wurde gezeigt, wie es zu den Eigentümlichkeiten der in der Welt einzig dastehenden, uns fast unverständlichen, tyrannischen und doch wieder liberalen Verfassung der Hindugemeinschaft gehört, daß sie des Grundgesetzes der Gewissens- und Geistesfreiheit niemals sich entäußert hat. Und im Schutz dieses Freibriefs haben sich große und mannigfaltigste Gruppen im Hinduverband selbst oder doch als Trabanten, die seine Sonne umkreisen, ohne seinen Bahnen zu folgen, erhalten und immer neugebildet, abseits von den Verzerrungen des vedischen Gesetzes und den Verwilderungen der vedischen Hierarchie im Blick nach ganz anderen Idealen, als es die der erstarrten Orthodoxie sind. Dahin gehört zunächst fast der ganze jugendliche Nachwuchs des Braminentums selbst, soweit er eine höhere Schulung auf den Universitäten Indiens oder in England, auf dem europäischen Festland oder in Amerika genossen hat. Sodann die nach vielen Tausenden zählenden Anhänger der reformatorischen Bewegung, die, vergleichbar den protestantischen Flutungen innerhalb des Christentums im Mittelalter, im Anfang des vorigen Jahrhunderts einsetzte und darauf zielt, über den Formelkram und die Umdeutungen der echten vedischen Lehre hinweg die Religiosität des indischen Lebens wieder in seiner alten Reinheit, Schlichtheit und Erhabenheit auferstehen zu lassen, zugleich aber auf der so gewonnenen geistigen Grundlage im praktischen Zusammenwirken aller neubelebten Kräfte an der Heilung des sozialen Elends des Landes zu arbeiten. Die wichtigsten und einflußreichsten Vertreter dieser Richtung sind: der Brahmo Samadsch,*) gestiftet von dem Rationalisten Ramochun Roi, der eine Synthese des indischen Pantheismus mit dem westlichen Monotheismus anstrebt und so ein Pantheon errichten will, in dem sich all die Glaubensgemeinschaften Indiens, Hindus, Muslims, Sikhs, Dschains, Parsis brüderlich zusammenfinden könnten; der Aria Samadsch, gestiftet von Djanard Saraswati, der, wie schon der Name es andeutet, an das Selbstbewußtsein des reinen, nicht mit dravidischem Blut vermischten Ariertums sich wendet, in seinen puristischen Bestrebungen mit dem Brahmo Samadsch übereinstimmt, hinwiederum in Gegensatz zu diesem jede Anlehnung an die monotheistischen Ideen des Westens abweist, vielmehr einen reinen Pantheismus in geschichtlicher Kontinuität und echt indischer Weltanschauung allein aus den alten vedischen Texten wieder erwecken will; endlich die von Swami Vivekananda begründete Ramakrischna-Mission, die ursprünglich eine gegen Ramochun Rois und Saraswatis Anhänger sich richtende reaktionäre Gegenbewegung aller derer war, die den Sturz

*) Samadsch = Gemeinde.



ihrer Vorrechte durch die Neuerer fürchteten, dann aber unter Leitung Tripathis, des 1907 gestorbenen „Weisen von Indien", einer viel freieren Richtung sich zuwandte und für eine Verschmelzung der indischen Vedantalehre und deren wunderbarer Philosophie von der Vervollkommnung der Einzel- und Massenseele durch Generationen hindurch bis zum endlichen Eingehen in den Weltgeist mit dem Gedanken der modernen Entwicklungslehre, mit den Forschungen Darwins und Spencers sich einsetzte. So verschiedenartig also auch der dogmatische Standpunkt und die politische Orientierung all dieser „Modernisten" in der Hindugemeinschaft ist, so stimmen sie doch alle in der Erkenntnis der unlöslichen Zusammenhänge der wirtschaftlichen und sittlichen Leiden und Nöte des Volks mit den Mißbildungen des hinduistischen Gesetzes in der Forderung überein, daß ihr Revisionismus nicht auf dogmatisch-theoretische Reformarbeit sich beschränken dürfe, vielmehr seine nächstliegende Lebensaufgabe in praktischer Hilfe zur Linderung all dieser Übel suchen müsse: tatsächlich haben sie eine sehr eifrige charitative Tätigkeit in dieser Richtung, vielfach in freundschaftlichem Zusammenwirken mit den christlichen Missionen, durch Errichtung von Schulen, Krankenhäusern und gemeinnützigen Anstalten aller Art entfaltet. Zu den Gegnern der hinduistischen Orthodoxie sind aber endlich auch viele Teile des indischen Völkermosaiks zu rechnen, deren Verhältnis zur Hindulehre überhaupt kaum zu bestimmen ist, weil diese — in schroffem Gegensatz zum Charakter des Islam — irgend eine Neigung oder einen Willen zum Proselytenmachen nicht besitzt, vielmehr sich begnügt, ganze Volksgruppen in lockerster Weise ihrer politischen Organisation anzugliedern, sofern sie mit einem Platz auf den unteren Stufen des Kastensystems vorliebnehmen und dem Dharma, den rein formalen rituellen Lebensregeln, wie sie die Schastras kodifiziert haben, sich unterordnen. Dahin gehören, abgesehen von den Sikhs und Dschains, vor allem viele „bekehrte" Mohammedaner und Buddhisten, die friedlich-schiedlich in die Hindugemeinschaft eingegliedert leben, ohne ihren besonderen Glauben aufgegeben zu haben.

Das also sind die Lebenskräfte im Hinduismus, auf die logischer- und vernünftigerweise das Britentum sich stützen und mit deren Hilfe es seine reorganisatorischen Ideen zu verwirklichen suchen muß, statt sie in falsch angebrachter Duldsamkeit unter das Joch einer von Grund aus verderbten Hierarchie zu beugen. Daß nun tatsächlich eine grundsätzliche Umbildung der indischen Politik nach diesen Gesichtspunkten sich vollzieht, geht deutlicher noch als aus den beim Durbar in Delhi angekündigten Verwaltungsmaßregeln aus dem Memorandum hervor, das unter dem 25. August 1911 von dem neuen Vizekönig Lord Hardinge of Penshurst an Sir Arthur Nicolson, den Unterstaatssekretär im Indischen Amt, gleichsam als vorbereitende Begründung jener Verfügung gerichtet wurde, und in dem es heißt:

Daß die Regierung Indiens ihren Sitz in derselben Stadt wie eine der Hauptprovinzialverwaltungen und zudem an einem Ort, der so schlecht wie Kalkutta für die Hauptstadt des Reichs paßt, haben soll, ist längst als eine ernste Anomalie erkannt worden . . . Aber erst im Licht der jüngsten konstitutionellen und politischen Entwicklungen wurden die Nachteile der bestehenden Einrichtungen voll begriffen . . . Einerseits macht die beinahe unberechenbare Wichtigkeit der Rolle, die der Gesetzgebende Rat in der durch den Indian Councils Act von 1909 gegebenen Form in Anspruch nimmt, die Verlegung der Hauptstadt nach einem zentralen und leichter zugänglichen Ort tatsächlich unumgänglich. Anderseits erscheint es nach Maßgabe der eigentümlichen Lage, die sich seit der Teilung Bengalens ergab, außerordentlich wünschenswert, die Regierung

Indiens aus ihrer heutigen Umgebung herauszunehmen, eine Maßnahme, die zugleich ein wesentlicher Bestandteil des Plans ist, den wir zur Beseitigung der durch jene Teilung erzeugten Unzufriedenheit unter der Bengalibevölkerung im Auge haben . . . Die Erhaltung der britischen Herrschaft in Indien hängt von dem schließlichen Übergewicht des Generalgouverneurs im Rate ab, und der Indian Councils Act von 1909 selbst gibt das beredte Zeugnis, daß unmöglich Angelegenheiten von vitaler Bedeutung durch eine Mehrheit nichtoffizieller Stimmen im gesetzgebenden Reichsrat entschieden werden können. Nichts destoweniger ist es sicher, daß im Lauf der Zeit die gerechten Forderungen der Inder nach einem größeren Anteil an der Regierung erfüllt werden müssen, und die Frage wird sein, wie dies zugestanden werden kann ohne Schmälerung der obersten Autorität . . . Die einzig mögliche Lösung der Schwierigkeit scheint zu sein, den Provinzen allmählich ein höheres Maß der Selbstregierung zu geben, bis schließlich Indien aus einer Zahl von Regierungen besteht, die in allen Provinzangelegenheiten autonom sind und über denen allen die Regierung von Indien steht, die zwar in allen Fällen der Mißregierung das Recht der Einmischung hätte, aber für gewöhnlich ihre Anordnungen auf die Angelegenheiten des ganzen Reichs beschränkte.

Bei oberflächlichem Blick könnte es scheinen, als ob England hier neuerdings in denselben Fehler fiele, den es in Ägypten gemacht hat und dort jetzt mit großer Mühe und Gefahr für die eigene Autorität rückgängig zu machen sich gezwungen sieht: den Eingeborenen in übertriebener Liberalität Wahl- und Verwaltungsrechte einzuräumen, zu deren vernünftigem Gebrauch ihnen die sittliche Eignung wie die politische Erziehung fehlt. In Wirklichkeit liegen aber die Verhältnisse am Nil und am Indus grundverschieden und rechtfertigen eine derartige Parallele in keiner Weise. Es fehlt in Indien durchaus weder an hervorragenden Staatsmännern, Politikern, Gelehrten, die ihren positiven Fähigkeiten nach den europäischen Amts- und Fachgenossen durchaus ebenbürtig sind, noch an einflußreichen gesellschaftlichen und politischen Gruppen, auf deren Mitwirken an der Regierung im konservativen Sinn und in wirklich heilsamer Weise England sehr wohl rechnen könnte. Es kommt nur darauf an, daß es gelingt, all' diese Kräfte in zweckgemäßer Form und unter Bedingungen, die den eigentümlichen Verhältnissen des Landes entsprechen, nutzbar zu machen.

Als Vorbedingung eines Vergleichs und einer Versöhnungspolitik auf dieser Linie erscheint aber die Verlegung des Regierungssitzes vom bisherigen Standort tatsächlich geboten. Kalkutta wird bekanntlich von den Europäern ob seines ungesunden feuchten und heißen Klimas nach Möglichkeit gemieden und macht die Verlegung der Regierung während der Hitzeperiode nach Simla notwendig. Als Emporium des Großhandels- und Seeverkehrs wird es immer mehr von Rangun überflügelt. Politisch steht es gänzlich unter dem Einfluß der Bengalis, die sich zwar brüsten, die „wahren Inder" zu sein*) und tatsächlich auch eine kulturell verfeinerte Rasse darstellen, aber auch von unzuverlässigem, energielosem, oberflächlichem Charakter, zu ernster Arbeit unlustig, desto mehr geneigt zu umstürzlerischen Treibereien sind und auf Grund dieser Eigenschaften als Kerntruppe der demagogisch-radikalen Propaganda andere Völker mit gemäßigteren Anschauungen tyrannisieren. Für die Entfernung der Zentralregierung aus diesem Milieu spricht aber noch ein Motiv politischer Geographie. Obgleich Indien in seiner ganzen Südhälfte halbinselartig sich weit in das Meer hinaus

*) Das heißt, sie behaupten arischer Abstammung zu sein, nicht der unterworfenen Rasse der Dasiu anzugehören. Ethnologisch läßt sich schwer feststellen, wieweit dieser Anspruch gerechtfertigt ist; reinen arischen Bluts sind die Bengalis jedenfalls nicht.



erstreckt, so hat das Schwergewicht seiner wirtschaft- und kulturgeschichtlichen Entwicklung doch niemals in den Beziehungen, die der Seeverkehr vermittelte, gelegen, sondern in seinen Einflüssen als ausgesprochen festländischer Staat auf die asiatischen Nachbargebiete: diesen Überlieferungen entsprechend erscheint es sehr viel natürlicher und zweckmäßiger, daß die Hauptstadt ein zentraler Binnenplatz, als daß sie ein an der Peripherie gelegener Hafenplatz sei, und zwar um so mehr, als die heute mit so großem Eifer betriebenen Ausdehnungsbestrebungen Rußlands in Mittelasien beweisen, daß außenpolitische Gefahren dem Reich wie von jeher, so in der Gegenwart nicht von der See her, sondern von den Festlandsgrenzen her drohen. Delhi nun ist schon als Sitz einer blühenden Landesindustrie und als Sammel- und Zerstreuungslinse des den Binnenverkehr wie den festländischen Außenhandel vermittelnden Eisenbahnnetzes ein natürlicher Mittelpunkt des Reichs. Vom Stativ geschichtlicher Kritik aus kann man die Wahl freilich sehr verschieden beurteilen. Denn wenn auch auf Delhi der Glanz der Herrscherherrlichkeit ältester großer Dynastien fällt, so ist es doch anderseits beschattet von der mittelalterlichen Finsternis des Regiments derjenigen Dynastien, die am brutalsten und rücksichtslosesten das indische Volk unterdrückt und ausgesaugt haben, wie das Haus der „Sklavenkönige"*) (1206 bis 1288), der Kildschi (1288 bis 1320) und der Tughlak (1320 bis 1414). Das Indertum kann also jedenfalls nicht mit ungemischten Gefühlen die Stadt als Regierungssitz wiedererstehen sehen: ein Nachteil, der immerhin dadurch ausgeglichen werden dürfte, daß sie nicht nur in einem der reichsten und entwicklungsfähigsten Gebiete Indiens, sondern auch inmitten der kräftigsten und sittlich höchststehenden Völker des Landes und zunächst den Fürstenhöfen der wichtigsten Eingeborenenstaaten liegt.

Die Wahl Delhis als neuen Regierungssitz bietet somit den festen Hebelpunkt, um von dem bisherigen, aus dem Boden des britischen demokratischen Liberalismus erwachsenen Agency-Systems, das mit seinen repräsentativen Gesetzen von den überlieferten monarchischen Lebensformen des Landes nur eine Schale ohne Kern überläßt, zu einer Regierung echt aristokratischen Geistes, der der Stahlquell einstiger indischer Größe war und noch heute die Grundlage seiner Weltanschauung ist, überzugehen. Derlei revisionistische Ideen stimmen vollkommen mit den von König Georg V. schon als Prinz von Wales betonten und in Schrift und Wort verteidigten Gedanken überein, daß das monarchische Prinzip das stärkste, wenn nicht überhaupt das letzte zuverlässige Bindemittel des ständig sich lockernden größerbritannischen Reichsgefüges sei, und daß es daher als eine unabweisliche Forderung der Zeit betrachtet werden müsse, dem in Altengland mehr und mehr zu einer rein dekorativen Stellung zurückgedrängten Königtum hier, auf neuenglischem Boden, vor allem unter den der demokratischen Lebensauffassung durchaus fremden orientalischen Völkern, wieder mehr Lebensbedeutung und Wesensinhalt zu geben. Sie bewegen sich aber auch auf gleicher Linie mit der durch die anglo-indische Presse mit ständig wachsendem Eifer vertretenen Forderung, daß das Vizekönigtum aus seiner Abhängigkeit vom Londoner Staatssekretariat herausgehoben und verselbständigt, das heißt zu einer wirklichen Verkörperung der monarchischen Hoheit Englands in Indien gemacht werde, mit der

*) So genannt, weil ihr Ahnherr von einer türkischen Sklavin abstammte.



Maßgabe, daß der Träger dieser souveränen Würde ein Mitglied der königlichen Familie durch Ernennung des jeweiligen britischen Herrschers würde und daß diesem Landesfürsten die Zuerkennung aller Ehren und Auszeichnungen, der Erlaß aller Gnadenakte, die Verkündung aller Gesetze und Verordnungen, die Bestätigung aller Verträge sowie der Thronfolge in den Eingeborenenstaaten zustände. Nach allem liegt also die Schlußfolgerung nahe, daß die Vorgänge beim Durbar nur die ersten Ansätze und Vorbereitungen wichtigerer Entscheidungen im Sinn der Aufrichtung einer wirklichen Königsgewalt in Indien sind. Damit ergäbe sich dann von selbst eine vorteilhafte Umbildung des Verhältnisses der britischen Herrschaft zu den eingeborenen Fürsten, das bekanntlich heute vielfach nichts weniger als freundschaftlichen Charakters ist. Den stolzen Dynasten der Tributärstaaten stände nicht mehr ein bureaukratischer Mechanismus mit einer scheinköniglichen Gewalt an der Spitze gegenüber, sondern ein wirklicher Herrscher, der mit den natürlichen Rechten eines solchen bekleidet wäre und mit dem sie, wie Bundesfürsten mit dem höchsten Souverän, auf vertrauensvollem Fuß als einem primus inter pares verkehren könnten.

Den Völkerschaften aber, die sich durch körperliche Tüchtigkeit, sittliche Kraft, nicht durch eine leichte aber seichte Intelligenz, sondern durch ernste, in die Tiefe dringende Geistesveranlagung auszeichnen, wird mit der Errichtung der neuen Residenz derjenige Einfluß auf die Regierung gewährleistet, den sie auf Grund solcher Vorzüge billigerweise beanspruchen können. Ob die Teilung Bengalens unter Curzon nach Maßgabe der damaligen politischen Verhältnisse eine Torheit und ein verhängnisvoller Fehler war, wie es von einer überscharfen Kritik behauptet worden ist, der Streit über diese leidige und im Grund unfruchtbare Frage braucht heute gewiß nicht aufgefrischt zu werden. Soviel ist jedoch sicher: wenn die Selbstverwaltung Indiens allmählich und folgerichtig, in systematischer und wirklich fruchtbarer Weise von unten auf entwickelt werden soll, so hat eine solche Reform unbedingt zur Voraussetzung, daß nicht Provinzialbezirke, die dem geographischen Charakter, der geschichtlichen Überlieferung wie der völkischen und wirtschaftlichen Natur nach zusammengehören und organische politische Einheiten darstellen, getrennt oder mit anderen Gebieten verschmolzen werden. Dieser Forderung entspricht die Wiedervereinigung von Bengalen und die Verselbständigung der Gouvernements Behar, Chota, Nagpur, Orissa zu einer Sikhprovinz. Wird den Bengalis damit das Verlangen gewährt, um das sie mit denkbarer Leidenschaft gestritten haben, so werden sie dafür die politische Führerschaft, die mit dieser Hetze engstens verknüpft war, allmählich an andere und zuverlässigere Hände abgeben müssen. Delhi und dessen Umgebung ist kein günstiges Operationsgebiet für eine marktschreierische Demagogie, wie sie von ihnen betrieben wurde. Hier überwiegt der Einfluß von Sikhs, Moslems, Buddhisten, überhaupt von den aufgeklärteren und weniger befangenen und engherzigen religiösen und sozialen Gemeinschaften, die der Tyrannei des Hinduismus, der Brustwehr der revolutionären Propaganda, widerstreben. Auch dieser wird daher durch das Reformprogramm Hardinges an der empfindlichen Stelle getroffen, und es wird nunmehr der britischen Regierung der Weg freigemacht zum Kampf gegen ihn von den Stellen aus, wo er wirklich verwundbar ist: den Laufgräben, die Indiens Völker selbst gegen seine Zwingburg geschaffen haben.

Jede politische Reformfrage ist letzten Endes eine Finanzfrage, da genau wie der Krieg der Kampf gegen politische, wirtschaftliche, soziale Mißstände Geld und nochmals Geld und immer wieder Geld kostet. Nun beurteilte der Finanzminister Sir Fleetwood Wilson die allgemeine Finanzlage Indiens schon bei der Beratung des Budgets von 1910/11, trotzdem dieses einen rechnerischen Überschuß von 70 Millionen Mark ergab, keineswegs besonders günstig, weil die Mehreinnahmen lediglich aus solchen Einnahmequellen wie Eisenbahnbetrieb, Baumwoll- und Ölsaathandel geflossen waren, deren Erträgnisse erfahrungsgemäß ebenso schnell in Krisenjahren versiegen, wie sie in reichen Erntejahren schnell anschwellen. Auf der anderen Seite belastet das Morleysche Reformprogramm mit seinen vielen Anforderungen für Umbildungen in der Verwaltung, für Verbesserung des Schulwesens, für energische Bekämpfung der Hungersnöte, Epidemien und des proletarischen Elends der Massen überhaupt den Haushalt mit einer Menge unwirtschaftlicher Lasten. Auf die Dauer werde es daher, meinte der Verweser des indischen Haushalts, sicherlich unmöglich sein, die Kapitalbedürfnisse des Reichs durch die jetzt bestehenden Steuern zu befriedigen, es sei denn „durch das grausame Mittel der Erhöhung der Auflagen auf die Einkommen der besitzlosen Schichten, auf die kleinbäuerlichen Wirtschaften und auf notwendigste Nahrungsmittel wie Salz", was aber aus menschlichen wie politischen Rücksichten als ausgeschlossen gelten müsse. Es bleibe daher nichts übrig, als neue Steuerquellen aufzuschließen. Wo diese gefunden werden sollen, gab der Minister nicht an, es kann aber nach Lage der Dinge nicht zweifelhaft sein. Unter dem Druck der mißlichen sozialwirtschaftlichen Lage, in der die Massen des indischen Volks nach wie vor dahinvegetieren, und der eindrucksvollen Agitation der Swaradsch-Partei ist im Indischen Rat wie in der Assembly die früher weitaus überwiegende Schar der entschiedenen Verfechter des Freihandels auf wenige Mitglieder zusammengeschmolzen. Dementsprechend ist denn auch schon jetzt „der blanke Schild des Manchesters" in Indien sehr stark durch Zölle befleckt, die zwar — wie beispielsweise der Silber- und der Petroleumzoll — formell rein fiskalischen, in Wirklichkeit aber doch ausgesprochenen Schutzzollcharakter haben. Es kann kaum zweifelhaft sein, daß, wenn es auf die Anschauungen der Briten in Indien allein ankäme, schon heute der Weg für eine Umgestaltung der indischen Wirtschaftspolitik auf der von den Londoner Tarifreformern vorgeschlagenen Linie frei wäre: das Mutterland würde die Einfuhrzölle auf Tee, Tabak, Spinngewebe und ähnliche Genußmittel und Rohstoffe, die es aus dem Schutzgebiet bezieht, herabsetzen oder aufheben, dieses aber gleichzeitig gegen den ausländischen Wettbewerb durch einen Wall mäßiger Zölle auf fremde Einfuhren schützen, um es so mit England enger zu verbinden, den berechtigten Forderungen der indischen Nationalisten entgegenzukommen und dem Haushalt der Kolonie die zur Deckung seines großen Kapitalbedarfs notwendigen neuen Einnahmequellen zu eröffnen. Man sieht, wie sich auch von dieser Seite aus der Ring enger und enger schließt, um der britischen Politik einen anderen, den natürlichen Lebensbedingungen und geschichtlichen Entwicklungsgesetzen Indiens besser sich anpassenden Charakter zu geben.

Eben dasselbe gilt nun aber endlich auch von ihrer heutigen Stellungnahme zu der so wichtigen Erziehungsfrage. Die bisherige Verfassung des indischen Schul-

wesens, wie sie sich unter britischer Herrschaft entwickelt hat, war, wie gezeigt wurde, in den Grundzügen folgende. Die unterste Stufe bildet eine national-hinduistische Volksschule, der aber weder sittlich noch geistig irgendwelche Bedeutung zukommt, die vielmehr so tief steht und so unzulänglich organisiert ist, daß ihr gänzliches Verschwinden kaum einen Nachteil für das Land bedeutete. Daran schließen sich die von den einzelnen nichthinduistischen oder reformerischen Religionsgemeinschaften oder Wohltätigkeitsgesellschaften ins Leben gerufenen Unterrichtsanstalten höheren und niederen Rangs an, die von der britischen Regierung unterstützt werden und sehr Tüchtiges und Großes zur Hebung des Bildungsniveaus der indischen Völker geleistet haben, aber einen durchschlagenden Erfolg doch schon deshalb nicht erzielen konnten, weil ihre Wirksamkeit sich zu sehr zersplitterte und ihnen die feste Grundlage einer allgemeinen Elementarschule fehlt. Schließlich folgen eine Reihe von Hochschulen rein abendländischen Charakters und britischer Gründung, die indessen schon ihrer geringen Zahl nach keine andere Bedeutung haben können, als die einer einzelnen hübschen Kuppel auf dem Flügel eines unfertigen, Torso gebliebenen Riesenbaus. Diesem Werk wird nun heute eine ganz neue Fundamentierung und Entwicklung gegeben durch Ghokales Erziehungsgesetz, für dessen Durchführung beim Durbar in Delhi 6 Millionen Mark gespendet wurden. Sein Prinzip ist die allmähliche Einführung der allgemeinen Schulpflicht. Die schrittweis-langsame Durchführung der Reform ist natürlich schon aus finanziellen Rücksichten geboten. England wendet bei einer Bevölkerung von 45 Millionen jährlich 600 Millionen Mark, also ungefähr 13,30 Mark auf den Kopf berechnet, für Volkserziehung auf. Daraus ergibt sich, welche Unsummen aufzubringen wären, sollte dem Staat die ganze Bürde des Erziehungswesens in Indien mit seiner Dreihundert-Millionenbevölkerung plötzlich zugewälzt werden. Das Ghokalesche Gesetz verzichtet vernünftigerweise auf solche überstürzte Umwälzung. Sein Programm läuft darauf hinaus, jene zweite Gruppe von heute bestehenden Schulen systematisch so zu entwickeln, daß sich allmählich durch das organische Zusammenwirken von Staat und Kirchengemeinschaften ein einheitliches Erziehungswesen europäischer Form, aber fußend auf national-religiöser Grundlage bildet. Mit anderen Worten, England sieht die Unhaltbarkeit der bisherigen Schulpolitik ein; es erkennt, daß gerade in einem Volk so tiefreligiöser Veranlagung, wie sie das indische besitzt, die Erziehung der Jugend am wenigsten außerhalb der Kirche gestellt werden kann, daß es aber zugleich gilt, sie nicht durch eine falsch angebrachte Duldsamkeit in die Hände der hinduistischen Finsterlinge geraten zu lassen. Unter den Auspizien der Ghokaleschen Reform will es vielmehr Schulter an Schulter mit den aufgeklärten und fortschrittfreundlichen Elementen der indischen Intelligenz für die Erhebung der Volksmassen aus dem Tiefstand ihrer Unwissenheit kämpfen, um zugleich durch die Gewöhnung der Kinder aller Familien an freien geselligen Verkehr und die zeitliche Ausdehnung der öffentlichen Erziehung die Vorurteile des Kastenwesens zu beseitigen, Bresche in dessen Zwangssystem zu legen und dem Gebot der Kinderverheiratung entgegenzuwirken. In demselben Sinn ist das nicht minder wichtige von Bupendranath Basu eingebrachte und vom Gesetzgebenden Rat angenommene Ehegesetz gedacht, das die fakultative bürgerliche Trauung eingeführt, also jeder ohne die Unterwerfung unter den hinduistischen Ritus und den Zwang der Zenana

geschlossenen Heirat staatlichen Schutz gewährleistet und dem Mißbrauch der Kinderehe auch von dieser wichtigen Angriffslinie aus begegnet. Noch deutlicher endlich kommt die Abkehr Englands von den früheren Grundsätzen religiöser Neutralität, die, richtig gedeutet, auf eine mißliche Gleichgültigkeit oder mindestens sehr oberflächliche Behandlung der letzten ethischen Probleme indischer Regierung hinauslief, in der Unterstützung zum Ausdruck, die es heute den Bestrebungen der hinduistischen Geistesaristokratie, in Benares eine Universität gleichsam als Brennpunkt aller Arbeit für die Wiedergeburt echt vedischer Weltanschauung und Lebensordnung zu gründen, sowie den gleichlaufenden Absichten der Muslims gewährt, das College in Aligarh in eine Hochschule für die Vertretung ihrer wissenschaftlichen und geistlichen Interessen zu verwandeln. Und wenn irgend etwas geeignet erscheint, klar zu stellen, wie sehr ein solcher Wettbewerb nicht den religiösen Fanatismus, sondern die wechselseitige Duldung und die Verständigung der Bekenntnisse, zugleich aber auch deren Versöhnung mit der britischen Herrschaft fördert, so sind es die Glückwünsche, die anläßlich des Erfolgs ihrer Hochschulpropaganda zwischen den Führern der Hindu- und der Muslimpartei ausgetauscht wurden. Der Mohammedaner Aga Khan schrieb, indem er 5000 Rupien für die Universität in Benares stiftete, an den Maharadscha Bahadur von Darbhenga:

„Mein größter Ehrgeiz ist es, zu sehen, daß Hindus und Muslems einander lieben und gegenseitig sich in der Erhaltung ihres Glaubens Hilfe leisten."

Worauf der Maharadscha, seinerseits 20 000 Rupien für die Universität in Aligarh anweisend, antwortete:

„Laßt uns beide, Hindus und Mohammedaner, zu Gott bitten, daß wir miteinander vereint bleiben, fest in unserer Treue zu unserem gnädigen Herrscher, jeder eifrig für die Sache der Erziehung tätig, jeder vertrauend auf den Glauben unserer großen Vorfahren."

* * *

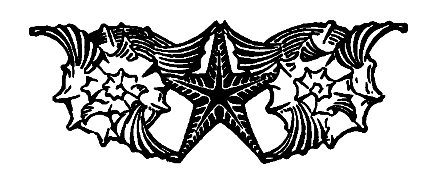
Das also sind die Hauptcharakterzüge der neuen Epoche britischer Herrschaft in Indien, die das Land der Initiative und dem weitschauenden staatsmännischen Blick des neuen Vizekönigs Lord Hardinge und des Staatssekretärs Marquis of Crew, des verantwortlichen Ratgebers des Königs, zu danken hat. Geprüft auf ihre letzten Wurzeln und Zielstrebigkeiten erscheint die Wendung als der Sieg einer mechanischen Auffassung des indischen Problems über eine organische. Das alte Regime kam nicht recht über den engen Ringwall einer Taktik hinaus, die dem indischen, mit Recht auf seine Jahrtausende alte Kultur stolzen Volk von oben herab die seiner Weltanschauung vollkommen widersprechenden Gesetze abendländischer Gesittung und Rechtsverfassung aufzwang und es im übrigen dem Joch der reaktionären Gewalten, die seinen Niedergang verschulden, verschränkten Armes überließ. Es glaubte, der staatsmännischen Weisheit letzten Schluß darin zu finden, wenn es nach dem Prinzip des „divide ut imperes!" die hinduistische Kirche gegen die muslimische ausspielte, obgleich es ganz klar ist, daß die Hindus mit ihrer gewaltigen Übermacht die britische Herrschaft ohne weiteres wegzuschwemmen imstande wären, wenn sie nicht selbst durch die Kastenzersplitterung zur politischen Ohnmacht sich verurteilten. Das neue Regime

verzichtet auf eine derartige Polizeimeistertaktik. Es betont nicht den herausfordernden Herrenstandpunkt, sondern will Diener an dem Werk sein, die gesunden, lebenskräftigen Elemente und Energien des indischen Volkstums, die in jahrtausendlanger Knechtschaft und Entartung gebunden und unwirksam gemacht wurden, neu zu beleben und in freier Entwicklung zu früherer Daseinsbedeutung, Macht und Fruchtbarkeit zu erheben. Wie starken Anklang eine derartige Politik im Indertum selbst findet, bezeugt deutlich die Tatsache, daß die ersten Schritte auf ihren Wegen auf Grund von Initiativanträgen der Eingeborenen geschehen konnten, die nach dem Indian Councils Act in den Gesetzgebenden Rat berufen wurden. Daß die britische Regierung auch geleitet von diesen neuen Ideen und Idealen bei jedem Schritt vorwärts mit tausend Schwierigkeiten, Hemmungen und Widerwärtigkeiten zu kämpfen haben wird, ist sicher; ihr Geleitwort wird, wie ehedem, so auch in Zukunft des Dichters Mahnung und Gesetz bleiben:

Diese Richtung ist gewiß:
Immer schreite, schreite!
Ungemach und Finsternis
Bleiben dir zur Seite.

Aber die führende Linie der neuen Ära ist offensichtlich richtig gewählt, und die entschlossene Tat, die durch keine Mißerfolge gebeugte Tapferkeit und Beharrlichkeit in der Verfolgung großer Ziele sind noch immer die besten Unterpfänder schließlichen Sieges bei schwierigsten, selbst solchen Unternehmungen gewesen, die scheinbar menschliche Kraft übersteigen. „The well-being of India will ever be the inspiration of his rule.“ Das ist die Wahrheit, in der König Georg V. als Prinz von Wales seine tiefblickende Auffassung der indischen Frage gekennzeichnet hat; das ist die Glückshoffnung und Segensverheißung, deren Morgendämmern heute unter seiner Herrschaft an Indiens Horizont aufleuchtet.

Dr. Frhr. v. Mackay.



Ursachen der Friedens-Verletzungen an Bord von Kriegschiffen.

(Mit 9 Abbildungen.)

Der Ruf des Seemannslebens berichtet von mannigfachen Gefahren. Zur Zeit der Segelschiffahrt spielte besonders der Tod durch Ertrinken und jetzt, im Zeitalter des Dampfes, spielt die Verletzung im Maschinenbetriebe in den Augen der nicht seefahrenden Bevölkerung die größte Rolle.

Im Folgenden sollen Vergleiche der Gefahren des Seemannsberufes mit denen anderer Berufe angestellt und die Ursachen und Bedingungen der Verletzungen an Bord von Kriegschiffen in Friedenszeiten untersucht werden. Die Kenntnis der näheren Umstände, unter denen die Verletzungen erfolgen, wird es ermöglichen, zu ihrer Vermeidung oder wenigstens zu ihrer Einschränkung die Hebel anzusetzen. Ein Seitenblick auf die Handelsmarine sei vorausgeschickt.

Im allgemeinen bringen die Transportberufe die größten Verunglückungsgefahren. Nach der großen Gewerbeunfallstatistik des Jahres 1907*) stehen unter den Berufsgenossenschaften in der Häufigkeit der Unfälle mit tötlichem Ausgange voran die Fuhrleute mit 3,02 Todesfällen auf Tausend Vollarbeiter. Es folgen die Binnenschiffer mit 2,75, die Bergleute mit 2,39, die Müller mit 1,79, die Steinbrucharbeiter mit 1,48, die Privatbahnangestellten mit 1,26, die Tiefbauarbeiter mit 1,19, die Seeleute mit 1,19 vT. Ihnen schließen sich an die Schornsteinfeger mit 1,05 vT. Die lange Reihe der verschiedenen Berufsarten wird beschlossen durch die Tabakarbeiter mit 0,01 Unfällen mit tödlichem Ausgange auf 1000 Arbeiter.

Unter 36 Berufen, die die Statistik aufzählt, stehen also die Seeleute mit den Tiefbauarbeitern an 7. und 8. Stelle.

Nicht so in der Häufigkeit der Unfälle insgesamt. Während auch hier die Fuhrwerksberufsgenossenschaft mit 26,6 vT. an der Spitze führt, folgt die Seeberufsgenossenschaft mit 6,2 vT. erst an 27. Stelle.

Die Verletzungen der Seeberufsgenossenschaft sind also im Verhältnis zu denen anderer Versicherungsanstalten selten, aber schwer.

Es verlohnt sich, bei ihnen kurz zu verweilen. Ich verlasse zu diesem Zweck das große zwischenberufliche Vergleichsjahr 1907 und schöpfe aus den jährlichen Verwaltungsberichten der Seeberufsgenossenschaft.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Durchschnittszahlen sämtlicher bei der Seeberufsgenossenschaft zur Meldung kommenden Unfälle für 1 Jahr, berechnet aus dem Jahrzehnt 1901 bis 1910.

---

*) Die Gewerbeunfallstatistik des Jahres 1907 stellt die erste besondere Erhebung nach dem Inkrafttreten der Gewerbe-Unfallversicherungsgesetze vom 30. Juni 1900 dar. Die erste unfallstatistische Erhebung überhaupt fällt in das Jahr 1881. Weitere folgten im Jahre 1887 und 1897, also in zehnjährigen Zwischenräumen. Die Angaben des Reichsversicherungsamts stimmen mit den Zusammenstellungen der Berufsgenossenschaft nicht überall überein, beanspruchen jedoch für sich bei der Art ihrer Erhebung und Bearbeitung die größere Gewähr.

Promillzahlen der im Jahrzehnt 1901 bis 1910 in den verschiedenen Schiffahrtsbetrieben bei der Seeberufsgenossenschaft gemeldeten tödlichen und nicht tödlichen Unfälle für ein Jahr.

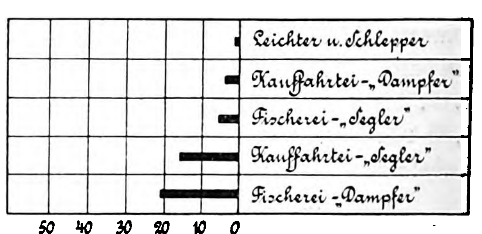
Gesamtzahl der Unfälle auf 1000 Seeleute	Davon auf 1000 Mann der Kauffahrteischiffsbesatzung						Auf 1000 Hochseefischer						Auf 1000 Mann der Hilfsbetriebsbesatzung. Leichter und Schlepper	
	im Durchschnitt		Dampfer		Segler		im Durchschnitt		Dampfer		Segler			
	tödlich	nicht tödlich	tödlich	nicht tödlich	tödlich	nicht tödlich	tödlich	nicht tödlich	tödlich	nicht tödlich	tödlich	nicht tödlich	tödlich	nicht tödlich
55,4	5,77	51,92	3,98	54,98	15,51	35,44	12,5	25,14	21,35	41,41	5,45	12,20	1,66	12,15

In Abbild. 1 und 2 sind die Ergebnisse sinnenfälliger dargestellt. Bei weitem am meisten Verletzungen zeitigt also der Kauffahrteidampferbetrieb. In den tödlichen Verletzungen hingegen wird er von fast allen anderen Betriebsarten übertroffen. Die Kauffahrteidampfer bringen viele Unfälle, aber wenige mit tödlichem Ausgange. Während auf Kauffahrteidampfern etwa nur ein Fünfzehntel aller Verletzungen tödlich ist, ist auf Segelschiffen und Fischereifahrzeugen ungefähr jeder dritte Unfall tödlich.

Abbild. 1.
Nicht tödliche Unfälle auf 1000 Mann.

Leichter u. Schlepper
Fischerei-„Segler"
Kauffahrtei-„Segler"
Fischerei-„Dampfer"
Kauffahrtei-„Dampfer"
50 40 30 20 10 0

Abbild. 2.
Tödliche Unfälle auf 1000 Mann.



Stelle ich Segelschiffe und Dampfschiffe insgesamt einander gegenüber, so zeigt sich, daß auf Seglern bei 30 vT. nicht tödlichen 13,16 vT. tödliche Verletzungen vorkommen, auf Dampfern hingegen bei 54,4 vT. nicht tödlichen 4,73 vT. tödliche.

Auf Segelschiffen wirkt der Sturz aus der Takelage verhängnisvoll, bei Fischereifahrzeugen der Schiffbruch.

Die folgende Tabelle, die nach Angaben von Rocht zusammengestellt ist, zeigt einige der erwähnten Zahlen für das Jahrzehnt 1888 bis 1897 ebenfalls auf 1000 Vollarbeiter und ein Jahr berechnet. Die Ergebnisse sind ähnlich; das Verhältnis der Todesfälle zu den nicht tödlichen Unfällen auf Segelschiffen ist noch ungünstiger. Während auf Dampfschiffen das Maschinenpersonal mehr nicht tödliche Unfälle erleidet, ist der Verhältnissatz der tödlichen Verletzungen beim Deckpersonal am größten. Die geöffneten Laderäume zeigen ihre unheilvolle Wirkung.

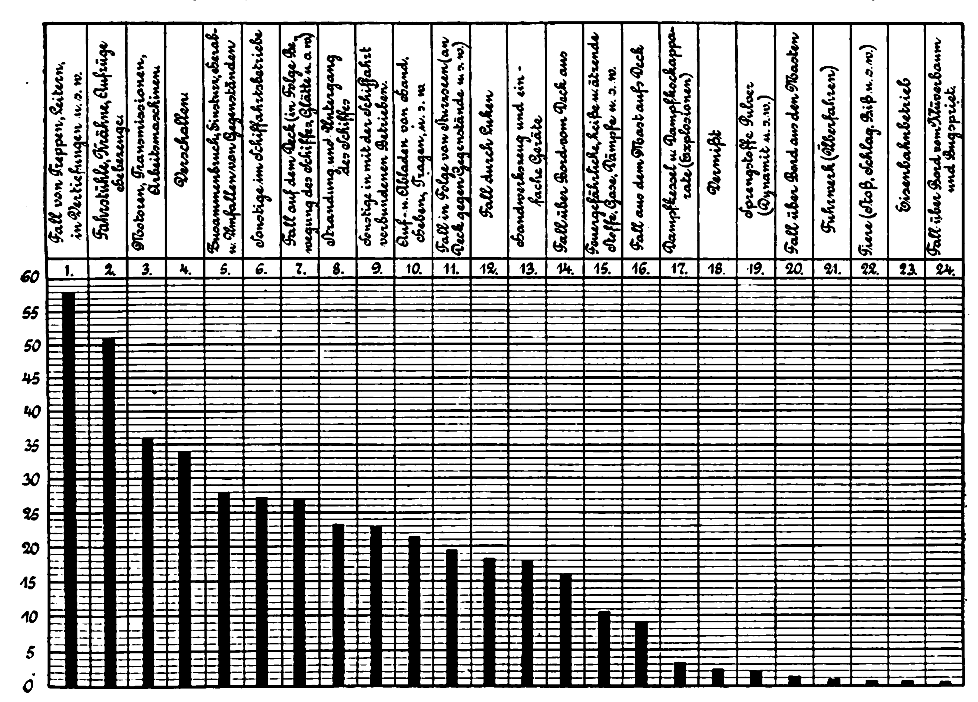
Die meisten Unfälle stellt auf Dampfern der Betrieb der verschiedenen Maschinen. Abbild. 3 teilt die Verletzungen entsprechend den Jahresberichten der Berufsgenossenschaft so, daß der Fall von Treppen, Leitern und in Vertiefungen an die Spitze kommt, doch folgen gleich Fahrstühle, Hebezeuge und als dritte Ursache Motoren, Transmissionen, Arbeitsmaschinen.

Unfälle der Seeberufsgenossenschaft mit tödlichem und nicht tödlichem Ausgange, auf Tausend berechnet. Durchschnitt aus 10 Jahren (1888 bis 1897).

Besatzungsart	Auf Dampfschiffen		Auf Segelschiffen	
	verletzt	getötet	verletzt	getötet
Deckpersonal	51,03	6,84	—	—
Maschinenpersonal	61,28	5,98	—	—
Aufwartepersonal	37,55	5,25	—	—
Gesamtbesatzung . . .	52,37	6,19	1,831	1,760

Abbild. 3.

Ursachen der zur Entschädigung gelangten Unfälle der Seeberufsgenossenschaft.
(Durchschnittszahlen für ein Jahr berechnet aus dem Jahrzehnt 1901 bis 1911.)



Neben den Quetschwunden im Maschinenbetriebe spielen auf Kauffahrteidampfern schwere Verbrennungen und Verbrühungen eine große Rolle. Auch die geringen Quetschwunden und Brandwunden der Hände und unbekleideten Füße werden dem Trimmer-, Heizer- und Maschinenpersonal bei Vernachlässigung nicht selten verhängnisvoll. Augenverletzungen durch Aschefunken und Kohlenstäubchen können schwere Folgen haben. Verschüttungen beim Kohlen, Verletzungen durch überkommende Seen sind nicht selten. Reißende Leinen, brechende Stahltrossen, auslaufende Ankerketten sind seltenere, aber verhängnisvolle Verletzungsursachen.

Bei der vergleichenden Abschätzung des Gefahrmomentes der verschiedenen Berufsarten müssen die Verletzungen ausfallen, da sie in der Kriegsmarine auf der einen Seite und in der Handelsmarine und den übrigen Berufsarten auf der anderen Seite nach verschiedenen Grundsätzen gebucht werden. In der Kriegsmarine wird jede Verletzung aufgezeichnet, die zur ärztlichen Behandlung kommt; führt sie zum Dienstausfall, so wird sie in den jährlichen Nachweisungen gezählt (Sanitätsbericht über die Kaiserlich deutsche Marine). Bei der Handelsmarine und den übrigen Berufsarten findet nur bei solchen Verletzungen eine brauchbare und zugängliche Kontrolle statt, bei denen eine Arbeitsfähigkeitseinbuße möglich oder wahrscheinlich ist. Für die Abschätzung des Gefahrmomentes der verschiedenen Berufsarten kommen also allein die Todesfälle in Betracht, soweit sie sich als Unfälle*) oder in der Marine als Unglücksfälle darstellen.

Auch die oben angeführten Zahlen der großen Unfallstatistik des Jahres 1907 sind zu Vergleichen außerhalb der Berufsgenossenschaften nicht brauchbar, da sie nur solche Todesfälle einschließen, für welche im Jahre 1907 zum ersten Male Entschädigung gezahlt wurde, nicht alle gemeldeten. Letztere sind aus den jährlichen Verwaltungsberichten der Seeberufsgenossenschaft zu ersehen. Im Jahrfünft 1904 bis 1909, das ich zum Vergleich mit der Kriegsmarine heranziehe, ergeben sich für die Seeberufsgenossenschaft im Mittel jährlich 4,8 vT. der Besatzung durch Unfall herbeigeführte Todesfälle.**)

Lege ich dieselben Jahre für die Kriegsmarine zugrunde — es sind das die letzten Jahre, über die Sanitätsberichte vorliegen —, so ergibt sich im Durchschnitt eine jährliche Sterblichkeit durch Unglücksfall von 1,17 vT., also ein ganz wesentlich günstigeres Ergebnis.

Im preußischen Heere sind bei dem völlig andersartigen Dienstbetrieb die Unglücks-Todesfälle noch wesentlich niedriger. Sie betrugen 1908/09 0,23 und 1909/10 0,30 vT.

Als Ursache für die Unglücksfälle mit tödlichem Ausgang auf Kriegschiffen kommt überwiegend der Tod durch Ertrinken in Betracht. Sturz aus der Takelung, der früher eine Rolle spielte, ist seit dem Jahre 1906/07 verschwunden. In weitem Abstand folgen Quetschungen oder Zerreißungen und Stich- oder Schußverletzungen. Die übrigen Ursachen sind so vereinzelt, daß ich sie übergehe.

Wenn in der Handelsflotte für die Verletzungen die Gruppierung nach dem Personal ohne weiteres auf die Ursachen hindeutet (siehe Tabelle 2), sich also aus der größeren Beteiligung des Maschinenpersonals ohne weiteres ergibt, daß an den

---

*) Unter Betriebsunfall ist nach der Rechtsprechung des Reichsversicherungsamtes ein plötzliches, die Gesundheit und damit die Erwerbsfähigkeit schädigendes Ereignis zu verstehen, welches sich bei dem Betrieb ereignet, d. h. ursächlich auf den Betrieb zurückzuführen ist.

**) Auf englischen Schiffen betrug die Zahl der Todesfälle für den gleichen Zeitraum 5,7 auf tausend.

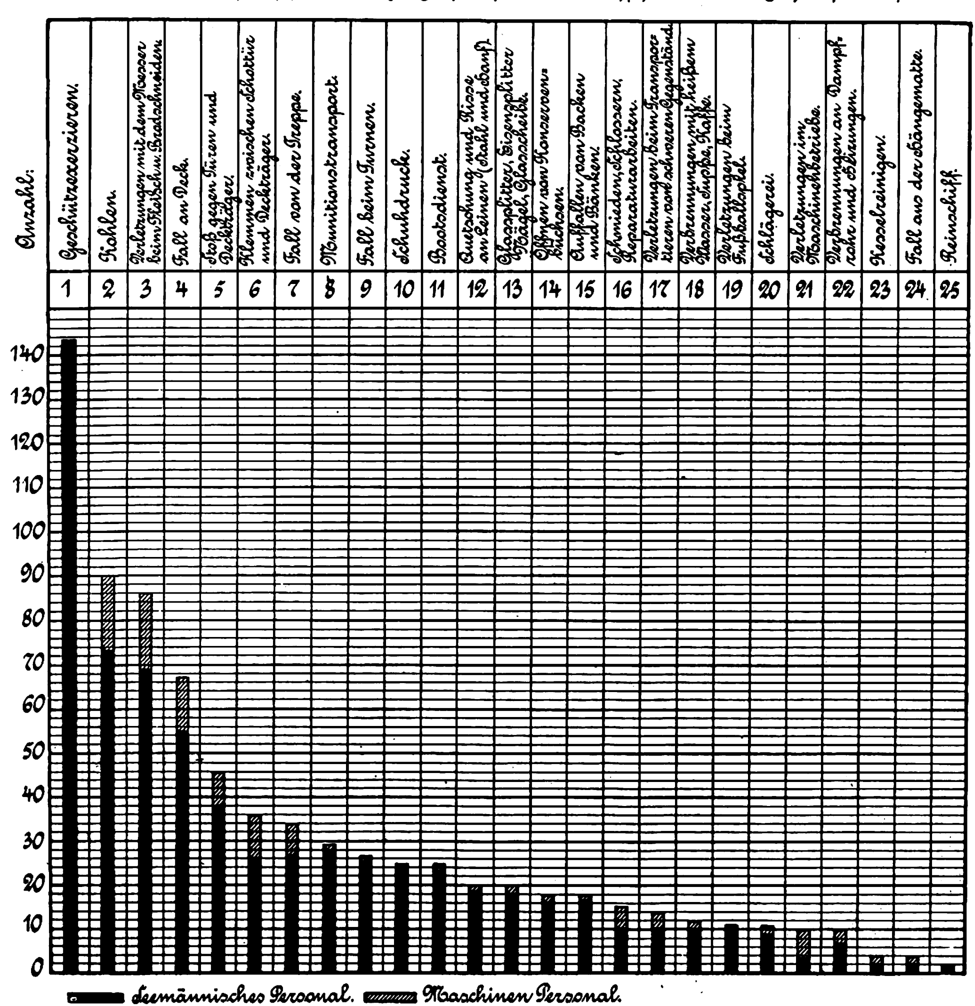
In diesem Zusammenhang mögen auch die Unglücksfälle mit tödlichem Ausgang im Flugwesen mitgeteilt werden. Eine Tabelle der „Automobil-Zeitung" weist für das Jahr 1911 nach, für die Flieger Amerikas 343 auf Tausend Verluste durch Tod, für die Deutschlands 81 und Frankreichs 54 auf Tausend. Es büßte also in Amerika jeder dritte ungefähr, in Deutschland jeder zwölfte und in Frankreich jeder achtzehnte Flieger sein Leben ein bei seiner gefahrvollen Beschäftigung.

Maschinen und Hilfsmaschinen, im Heizraum und Kohlenbunker die meisten Verletzungen entstehen, so ist es bei der Kriegsmarine schon nötig, den Ursachen unmittelbar auf den Grund zu gehen.

Bei allen Zusammenstellungen, die zunächst folgen, sind nicht nur die **wesentlicheren** Verletzungen berücksichtigt, wie sie ausschließlich der Berufsgenossen-

Abbild. 4.

Ursachen der mechanischen Verletzungen, absoluter Durchschnitt aus 3 Jahren, 1908/11.



schaft gemeldet werden, sondern sämtliche Verletzungen, die an Bord im Lazarett zu Gesicht kommen, auch die geringeren und ganz geringen, soweit sie sich überhaupt im Lazaratt melden. Es kann daher die Abbild. 4, die die Ursachen der Verletzungen an Bord zur bildlichen Darstellung bringt, der Abbild. 3 nur bedingt verglichen werden.

Abbild. 4 ist der Durchschnitt der drei Jahre 1908 bis 1911*) und ergibt, daß das Geschützexerzieren bei weitem am meisten Verletzungen zeitigt. Die Geschützverletzungen betreffen meist die Finger. Fast stets liegen Bedienungsfehler vor.**) Auch Füße und Zehen werden durch zurückgleitende Granaten oder Kartuschen getroffen. Ein nicht seltener Grund ist starke Rauchentwicklung, die das sichere Einführen des Ansetzers in die Rohrseele verhindert. Den Verletzungen beim Geschützexerzieren folgen im weiten Abstand die Verletzungen beim Kohlen und unmittelbar hinterher die allerdings meist leichten Verletzungen beim Fleisch- oder Brotschneiden. Ich erspare es mir, die einzelnen Spalten durchzugehen; Beachtung verdient besonders noch, daß die Verletzungen im Maschinenbetrieb erst an 21. Stelle kommen.

Die Verhältnisse lagen in den drei Jahren, deren Durchschnitt die Säulenkurve 4 darstellt, nahezu gleich. Insbesondere war die Reihenfolge bei den hohen Säulen stets dieselbe, während allerdings bei den mittleren und geringeren Säulen Verschiebungen vorkamen.***)

Um zu sehen, ob die Reihenfolge etwa eine Eigentümlichkeit der „Schlesien" sei, auf der die Beobachtungen gemacht wurden, habe ich die Zahlen des Jahres 1909/10 mit denen des Schwesterschiffs „Hannover" verglichen und abgesehen von geringen, wohl zufälligen Verschiebungen ganz ähnliche Ergebnisse gefunden. Stets jedenfalls standen die durch Geschützexerzieren hervorgerufenen Verletzungen der Häufigkeit nach an der Spitze.

Wird die Zahl der Verletzungen beiseite gelassen und ihre Wertigkeit, dargestellt durch die Zahl ihrer Behandlungstage, berücksichtigt, so rücken die Verletzungen beim Kohlen an die erste Stelle. Ihnen schließen sich die Verletzungen beim Geschützexerzieren unmittelbar an. Mit anderen Worten: die Verletzungen beim Geschützexerzieren sind leichter als die beim Kohlen. Vielfach zwingen sie den Verletzten überhaupt nicht, vom Dienst fortzubleiben. An dritter Stelle steht etwas überraschend Fall an Deck. Die Höhe dieser Säule wird erklärt durch eine recht schwere und langwierige Verletzung im Jahre 1908/09. Besonders weit vorgerückt, also besonders schwer sind die Verletzungen im Maschinenbetrieb. Sie haben sich vom 21. zum 7. Platz vorgerungen. Verhältnismäßig hoch sind auch die Ausfälle infolge Verletzung beim Turnen. Abbild. 6 zeigt, daß dem Pferd bei weitem der größte Anteil zufällt.

---

*) Sie wurde auf S. M. S. „Schlesien" gewonnen (Besatzung im Durchschnitt der drei Jahre 749). 1½ Jahre habe ich selbst beobachtet, 1½ Jahre den Aufzeichnungen meines Vorgängers entnommen.

**) Die Gefahr der Handquetschung der Lade-Nummer ist durch Ausrundung des Keils und Fortschneiden des Rohrmetalls am Bodenstück neben dem Ladeloch in Richtung des Keilschlusses nahezu beseitigt. Die hinteren Kanten des Bodenstückes sind abgerundet. Nicht häufig, aber sichergestellt sind Verletzungen, die beim Öffnen des Keils durch die scharfe hintere Kante der Ausrundung des Keils und die dagegen schneidende scharfe innere Kante der Vorderfläche des Bodenstückes hervorgerufen werden. Abrundung der beiden erwähnten Kanten würde davor schützen.

***) Wie einschneidend schon geringe Änderungen wirken können, zeigt sich im laufenden Jahre 1912. Da als Sonderverpflegung keine Konserven gegeben wurden, ist die ganze Spalte 14 verschwunden.

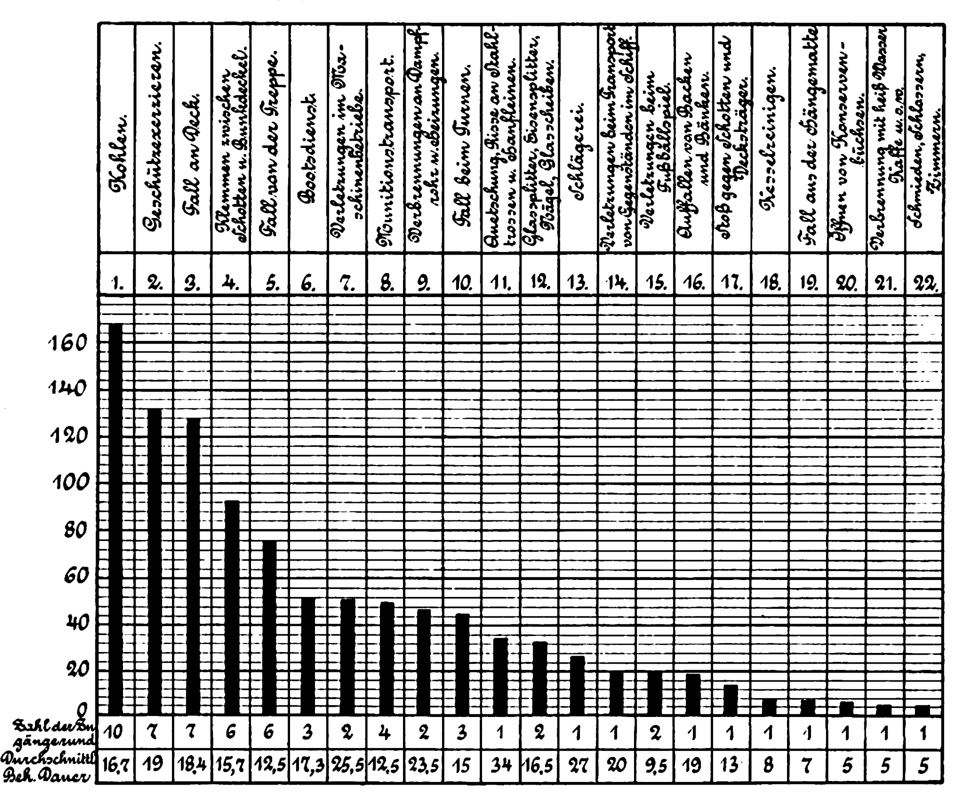


Die Abbild. 5 stellt den Durchschnitt der Behandlungstage für dieselben Jahre dar, wie Abbild. 4.

Auch die Zahl der Verletzungen, die Dienstbefreiung notwendig machen, und die Durchschnittszahl der Behandlungstage für jede Verletzungsursache ließe sich graphisch darstellen. Doch mögen die Zahlen unten auf Abbild. 5 genügen.

Abbild. 5.

Behandlungstage der mechanischen Verletzungen nach dem Schiffskrankenbuch (Schiffs- und Landlazarett) für 1 Jahr (Durchschnittsberechnung aus 3 Jahren).



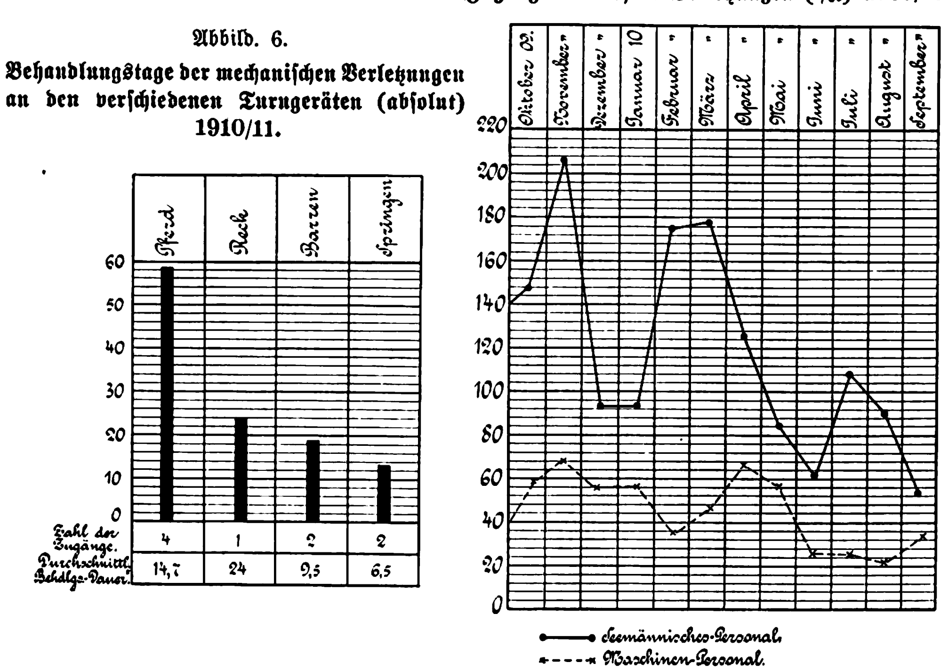
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.
Zahl der Zugänge und	10	7	7	6	6	3	2	4	2	3	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
Durchschnittl. Beh. Dauer	16,7	19	18,4	15,7	12,5	17,3	25,5	12,5	23,5	15	34	16,5	27	20	9,5	19	13	8	7	5	5	5

Dem Schiffsarzt sind als Jahreszeit recht vieler Verletzungen die Monate nach den Rekruteneinstellungen bekannt. Tatsächlich erlitten im Oktober der drei diesen Beobachtungen zugrunde gelegten Jahre im Durchschnitt jährlich 217 vT. der Rekruten gegen 65 vT. alter Leute Verletzungen. Ob die seemännischen Rekruten sich von den nichtseemännischen unterscheiden, wurde leider nicht verzeichnet, würde sich aber verlohnen festzustellen.

Die Zeiten lebhaftester Tätigkeit sind auch die Zeiten der meisten Verletzungen; Abbild. 7 möge das zeigen. Der Einfluß der Werftliegezeit und der Kieler Woche ist deutlich ersichtlich, wenigstens was das seemännische Personal anbelangt. Die Kurve ist dem Jahre 1909/10 entnommen. Die Kurven des Jahres 1908/09 und

1910/11 und auch eine von „Hannover" genommene Kurve zeigten im März, April, Mai die höchsten Verletzungszacken und nicht ganz so schroffe Wechsel, sind im übrigen durchaus der abgebildeten ähnlich. (Eine Durchschnittskurve würde hier irre leiten, da die Ausbildungszeiten und Werftliegezeiten wechseln.)

Fast noch deutlicher tritt der Einfluß der Dienstbeschäftigung hervor, wenn der Kurve nur die Verletzungen am Geschütz zugrunde gelegt werden (siehe Abbild. 8). Der Einfluß der beiden Ausbildungsperioden ist deutlich zu erkennen. Während der Werftliegezeit, die ja infanteristischer Ausbildung gewidmet ist, und während der Sommermonate, in denen Fahrtübungen und Manöver vorherrschen, treten die Häufigkeitszahlen weit zurück.



Abbild. 6.
Behandlungstage der mechanischen Verletzungen an den verschiedenen Turngeräten (absolut) 1910/11.

Abbild. 7.
Zugang an mechan. Verletzungen (⁰/₀₀) 1909/10.

Ähnlich ausgesprochen war das Verhältnis in den beiden andern Jahren der Beobachtungszeit.

Für die Verteilung auf die Wochentage war aus der „Schlesien" eine Gesetzmäßigkeit nicht zu erkennen. Daß der Donnerstag an der Spitze marschiert, erscheint zufälligen Umständen entsprungen. Zur Untersuchung eines Einflusses des Wochentages sind nur Schiffe brauchbar, auf denen täglich derselbe Dienstzweig geübt wird, also etwa Artillerieschulschiffe.

Abbild. 9 ist von Marine-Stabsarzt Dr. Meyer auf dem Artillerie-Schulschiff „Schwaben" gewonnen. Der Montag bringt bei weitem am meisten Verletzungen. Die Ursachen liegen auf der Hand. Damit stimmen spätere Beobachtungen überein, die ich Marine-Stabsarzt Dr. Methling danke. Für den Freitag, am Schluß der

Übungswoche, ergibt sich wieder eine geringe Erhebung. Sie ist wohl bedingt durch die Arbeitssteigerung, die der letzte Tag vor Wochenschluß mit sich bringt.

Die gewonnenen Zahlen zeigen auf der einen Seite, daß der Kriegschiffsdienst im Frieden wesentliche Gefahren für das Leben durch Unglücksfall nicht bedingte, bestätigen auf der anderen Seite die alte Lehre, daß Spähne fallen, wo gehobelt wird. Im Verhältnis zur Handels- und Fischereiflotte sind die tödlichen Unglücksfälle in der Kaiserlichen Marine recht gering, im Verhältnis zur preußischen Armee

Abbild. 8.

Zugang an mechanischen Verletzungen beim Geschützexerzieren nach Monaten im Jahre 1909/10.

Oktober, November, Dezember, Januar, Februar, März, April, Mai, Juni, Juli, August, September

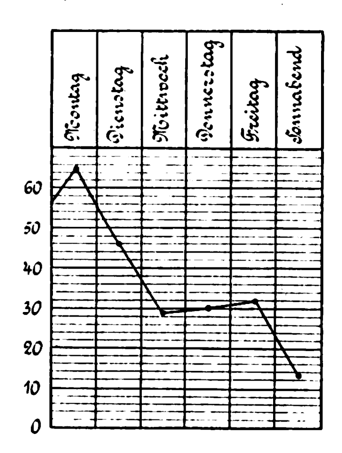
40, 35, 30, 25, 20, 15, 10, 5, 0

I. Ausbildungsperiode. II. Ausbildungsperiode.

(Werftliegezeit 13.12.–26.1., erste Gefechtsbesichtigung 9.12., Hauptgefechtsbesicht. 14.4.)

Abbild. 9.

Verletzungen am Geschütz nach Wochentagen im Jahre 1910 auf 1000 berechnet, auf S. M. S. „Schwaben".



allerdings groß. Vergleichsunterlagen für Verletzungen, besonders für leichtere Verletzungen, ließen sich nicht bringen, doch ist ihre Zahl an Bord von Kriegschiffen nicht gering.

Die Einsicht in die Häufigkeit der Verletzungen, die Kenntnis der Bedingungen und Ursachen, aus denen sie entstehen, ist die Vorbedingung zu ihrer Vermeidung. Die Einschränkung und Vermeidung liegt mehr in der Hand des Seeoffiziers als des Marinearztes. Zu Maßnahmen für die weitere Einschränkung von Unfällen anzuregen und dafür Unterlagen zu schaffen, dazu möge diese Zusammenstellung beitragen.

Dr. zur Verth.



Das englische Parlament.

Von Wirkl. Admiralitätsrat Adolf Miller.

I. Geschichtlicher Überblick.

Das englische Parlament im weiteren staatsrechtlichen Sinne besteht aus dem Könige, dem Hause der Lords und dem Hause der Gemeinen. Gewöhnlich aber wird das Wort gebraucht, um das Oberhaus und das Unterhaus zu bezeichnen.

Das heutige englische Parlament ist nicht eine Fortentwicklung der angelsächsischen Witena Gemôt, der Versammlung der „weisen Männer", in der der König nur primus inter pares war; es hat sich vielmehr entwickelt aus dem normannischen Rate der Barone, dem Lehenshofe: curia regis; curia solemnis; magnum, später commune concilium, wo der König absoluter Herr war, der sich von seinen Lehensvasallen beraten ließ.

Die curia regis übte als concilium ordinarium die Funktionen eines permanenten Kronrates aus; es war die oberste Verwaltungsbehörde des Landes, das spätere Privy Council. Wurde diese Versammlung bei feierlichen Anlässen durch alle Barone des Landes verstärkt, so bildete sie das concilium magnum. Als dann in späterer Zeit die Commons bald vereinzelt, bald geschlossen hinzutraten, ergab sich das concilium commune der Magna Charta.

Hauptaufgabe des magnum concilium am Ende der Regierungszeit Johanns (1199—1216) war die Zustimmung zur Besteuerung. Es war Grundsatz des common law, daß jeder Freie, abgesehen von den durch das Lehensrecht vorgeschriebenen Auxilien (reliefs) sowie den Scutagien (den Ablösungssummen für zu leistende Kriegsdienste) zu jeder Steuerabgabe freiwillig zustimmen müsse. Das Ergebnis der Kämpfe um die Magna Charta und um die Anerkennung der Freiheit des Individuums gegenüber der Regierung, die sich bis 1265 hinzogen, war aber, daß nur die großen Barone und die Prälaten Anteil an der Steuerbewilligung hatten. Bald stellte sich für diese beiden Stände das Interesse heraus, auch Elemente der Grafschaften zu den Versammlungen heranzuziehen. Es wurden zunächst je zwei Ritter aus den Grafschaften und zwei Vertreter von Städten berufen. Das wurde später (seit 1295) allgemein üblich. Seit dieser Zeit datiert die dauernde Beteiligung des dritten Standes, der commons. Zwei Jahre später sah Eduard I. sich genötigt, den sämtlichen Ständen seines Reiches das ausdrückliche Zugeständnis zu machen, keine neuen Steuern und Zölle ohne ihre Einwilligung einzuführen. Das galt insbesondere auch für die commons. Technisch vollzog sich die Beteiligung des dritten Standes in der Weise, daß zunächst spezielle Kommissionen (itinerantes iustitiarii) in die

---

Zugrunde gelegt sind hauptsächlich:
W. R. Anson, The Law and Custom of the Constitution. Part 1. Third Edition, Oxford 1897.
Jul. Hatschek, Engl. Staatsrecht, I. Band, Tübingen 1905.
Sidney Low, The Governance of England, London 1906.
Josef Redlich, Recht und Technik des engl. Parlamentarismus, Leipzig 1905.

Grafschaften geschickt wurden und entweder in der Grafschaftsversammlung die Steuerbewilligung direkt erwirkt oder indirekt durch Beteiligung der Jury an der Steuereinschätzung die Zustimmung zur Steuer erlangt wurde. Man ging davon aus, daß man mit einer solchen Zustimmung der Grafschaftsgerichte oder der Einschätzungs-Jury de jure auch die Zustimmung der gesamten Grafschaftsbevölkerung erlangte; denn in den Grafschaften hatte sich der Repräsentationsgedanke im Zusammenhange mit dem Jurysystem voll entwickelt: die Zwölf-Männer-Jury und das Grafschaftsgericht repräsentierten die Gesamtbevölkerung der Grafschaft, d. h. nicht etwa lediglich die „minor tenants-in-chief“, sondern alle „freeholden“.

In der weiteren Entwicklung sah man das ganze Reich als große communitas (communitas communitatum), als Gesamtgrafschaft, und das Parlament als großes Grafschaftsgericht an. Ein solches Parlament wurde von Eduard I. 1295 geschaffen; von da ab war es erst repräsentatives Staatsorgan. Es war allerdings in seinen Anfängen nicht eine „Volks“-Repräsentation, nicht einmal eine „Landes“-Repräsentation, sondern eine solche der einzelnen großen Kommunalverbände; bis zur Zeit der Königin Elisabeth durfte jede Grafschaft und jede Stadt nur von solchen Abgeordneten vertreten werden, die in der Stadt oder Grafschaft ansässig waren. Die Bezeichnung Parlament stammt nicht etwa erst aus der Zeit Eduards I., findet sich vielmehr schon früher auch als Bezeichnung der ehemaligen Ständeversammlung (council).

Zunächst war die neue communitas communitatum, das Haus der Gemeinen, angebaut der alten Ständeversammlung, dem magnum concilium (der Versammlung der großen Barone des Reiches). Seit 1351 oder 1352 tagte das Haus der Gemeinen für sich allein (im Kapitelhause der Westminster Abtei). Seitdem steht die communitas terrae, die „communaltie“, dem alten commune oder magnum concilium gegenüber, das nun als „der König und sein Rat in seinem Parlament“ — „King and his council in his Parliament“ — bezeichnet wird.

Auch nach dieser Trennung ist das Oberhaus, das frühere magnum concilium, noch innig mit der früheren curia regis, dem Staatsrate des Königs, dem concilium ordinarium, im Zusammenhange und wird noch als rechte Hand des Königs aufgefaßt. Die Selbständigkeit des Oberhauses gegenüber dem Könige wurde erst 1407, unter Heinrich IV., erreicht. Sie entwickelte sich aus der Geldbewilligungsfunktion des Parlaments. Als Folge dieser Selbständigkeit hat sich als Verfassungsgrundsatz ausgebildet, daß der König an keiner Debatte im Ober- und Unterhause teilnehmen dürfe.

Seit jener Zeit besteht das Parlament aus drei Teilen: „the King as the head, the Lords as the chief and principal members of the body, and the Commons as the inferior members“. Die Gesamtheit bildet den „High Court of Parliament“.

Bis zum Ausgange des Mittelalters waren die Funktionen des Parlaments fast ausschließlich richterlicher Art und solche der Geldbewilligung. Schon zu Ausgang des Mittelalters jedoch, insbesondere aber im 14. und 15. Jahrhundert, tritt das Parlament in geschlossener Einheit dem Könige mit Forderungen gegenüber, nachdem das Parlament durch Ausübung revolutionärer Gewalt das Haus Lancaster 1405 auf den Thron erhoben hatte, so daß sich die Könige dieser Linie nur auf einen parlamen-

tarischen Erwerbstitel stützen konnten. Bereits 1404 wurden Geldbewilligungsanträge der Krone nur unter der Bedingung angenommen, daß die Gelder nur für die Zwecke verwendet werden dürfen, für die sie gefordert und bewilligt waren. Um die Einhaltung dieser Bedingung zu sichern, wurden zwei besondere Rechnungsprüfer (auditors) ernannt. Ungefähr zur selben Zeit wurde festgelegt, daß die Bewilligung von Mitteln nur erfolgen werde, wenn für Klagen, die vom Parlament gegen die Regierung erhoben werden, Abhilfe gesichert sei. Durch die große Revolution wurde sodann das Parlament dem König gegenüber berechtigtes Staatsorgan. In der Bill of Rights von 1688 zeigt sich dies als vollendete Tatsache. Bereits unter Heinrich VI. (1422—1461) konstatierte der große Jurist Sir John Fortescue in seinem berühmten Buche „de laudibus legum Angliae": „Der englische König kann nicht aus eigener Machtvollkommenheit oder durch seine Minister Steuern irgendwelcher Art seinen Untertanen auferlegen; er kann nicht die Landesgesetze ändern oder neue machen, ohne ausdrückliche Zustimmung des ganzen Reiches, wie es im Parlament versammelt ist." Das englische Reich sei eine beschränkte Monarchie, dominium regale et politicum, und nicht bloß eine absolute Monarchie, ein dominium regale.

Der bald einsetzende Kampf zwischen Krone und Parlament um die Macht wurde unter den Stuarts ausgefochten. Das Parlament hatte in diesem Kampfe die Macht des Geldbeutels auf seiner Seite, das Geldbewilligungsrecht des Parlaments. Das Ergebnis des Kampfes spiegelt sich wieder in dem Satze, der aufgestellt wurde zur Zeit Wilhelms III. (1689—1702), der auf einen parlamentarischen Titel gestützt zur Krone gelangte: „Für die Leitung der Staatsangelegenheiten ist nicht der König, sondern es sind seine Minister verantwortlich, und kein Bestandteil der Königlichen Prägorative steht so hoch, daß er nicht den Beirat des Parlaments und die Beratung im Parlament verträgt." Die Beziehungen zwischen Krone und Parlament wurden aufgefaßt als ein Rechtsverhältnis, und diese Auffassung ist auch heute noch die herrschende. Der Prärogative der Krone steht die Prägorative des Parlaments gegenüber.

Innerhalb des Parlaments selbst hat sich eine bevorrechtigte Stellung des Unterhauses gegenüber dem Oberhause, das die „zweite Kammer" genannt wird, entwickelt. Diese Stellung ist bedingt durch die parlamentarische Regierungsform, die in England seit der Wahlrechts-Reformbill von 1832 vollendet wurde. Bei der früheren Wahlkorruption und der früheren ungerechten Verteilung der Wahlsitze über das Land bestimmte das Ministerum die Unterhausmitglieder und nicht das Parlament das Ministerium. Seit dem Sturze des Ministers R. Peel (1834) aber erscheint festgestellt, daß nur ein Ministerium, das auch das Vertrauen des Parlaments besitzt, der Krone weiter dienen kann. Seit Mitte des 19. Jahrhunderts ist durch stillschweigendes Übereinkommen der Parteien festgestellt, daß ein Mißtrauensvotum im Oberhause durch ein Vertrauensvotum im Unterhause ausgeglichen werden könne, ja noch mehr, daß einem Mißtrauensvotum im Oberhause wenig Kraft und Bedeutung zukomme. Dies hat sich erst in neuester Zeit wieder bestätigt. Am 8. August 1911 wurde vom Oberhause mit 282 gegen 68 Stimmen, also mit überwältigender Majorität, ein Mißtrauensvotum gegen das Kabinett Asquith angenommen, weil das Kabinett sich vom König die Zusicherung der eventuellen Ernennung einer beliebigen Anzahl neuer Peers

(400 bis 500!) zwecks Durchdrückung der sogenannten Veto-Bill hatte geben lassen. Dieses Mißtrauensvotum hatte keinerlei politische Folgen, nachdem ein gleiches Votum am Tage vorher im Unterhause abgelehnt worden war. Aus der alten Dreiteilung der Gewalten, nach der die drei Teile des Parlaments (König, Oberhaus, Unterhaus) gleichberechtigt waren, ist allmählich die Lehre von der politischen Vorherrschaft des Unterhauses mit gesetzgeberischem Veto des Oberhauses geworden. Durch die „Parliament (Veto) Act“ von 1911 ist das Vetorecht des Oberhauses erheblich eingeschränkt worden.

Theoretisch wird im allgemeinen die jetzige Organisation des englischen Parlaments, insbesondere auch die Trennung in Ober- und Unterhaus, als zweckentsprechend und das Parlament als die oberste Gewalt im Staate angesehen. Ein besonderer Vorteil wird von der Theorie darin erblickt, daß das Unterhaus vollkommen dem Willen des Volkes unterworfen sei, während das Oberhaus fast völlig vom Volke unabhängig dastehe. Wenn beide Häuser dem Willen des Volkes unterworfen wären, d. h. wenn beide aus Wahlen hervorgingen, so würden sie beide durch die gleichen Motive geleitet werden; eine Neigung, sich die Wähler zu verpflichten, könnte dazu führen, gewisse Maßregeln ohne genügende Beratung durchgehen zu lassen. Anderseits seien auch die Peers nicht völlig unabhängig von der öffentlichen Meinung oder unempfindlich ihr gegenüber. Das Gleichgewicht werde also dadurch gewonnen, daß die Commons nicht irgendwelche Maßnahmen gewaltsam erzwingen könnten und daß auf der andern Seite die Lords nicht in der Lage seien, einer energischen Vertretung der Wünsche des Volkes, wie sie von seiten der Abgeordneten im Parlament und vom Volke selbst in öffentlichen Versammlungen geäußert werden, Widerstand zu leisten.

In der Praxis verschwindet allerdings sehr viel von der Funktion des Oberhauses als hemmenden und revidierenden Organs. Wenn die Konservativen am Ruder sind, werden die Peers sich nicht so leicht in eine bedeutende politische Maßnahme einmischen, aus Furcht, der liberalen Partei, gegen die die Mehrzahl von ihnen Abneigung und Mißtrauen hegt, einen Vorteil zuzuwenden. Nach den in den Kämpfen um die Parliament (Veto) Bill vom Premierminister Asquith abgegebenen Erklärungen befinden sich auch nach Annahme der Bill die Liberalen im Oberhause den Konservativen gegenüber im Nachteil, solange das Oberhaus nicht reformiert sei; wenn es die Zeit gestatte, werde die Regierung daher noch während der Dauer des im Dezember 1910 gewählten Parlaments mit der Reform des Oberhauses beginnen.

Eine neue Entwicklung für das britische Parlamentswesen werden die auf Home Rule für Irland und Schottland gerichteten Bestrebungen mit sich bringen. Bei deren Durchdringen werden Sonderparlamente für diese beiden Landesteile, vielleicht auch für Wales und für England entstehen (Home Rule all round).

In Hinsicht auf Schottland ist bereits unterm 16. August 1911 vom Unterhause mit 172 gegen 73 Stimmen ein Antrag zugunsten der Einbringung einer „bill making provision for the better government of Scotland“ angenommen worden. Das künftige schottische Parlament soll nach dem Antrage bestehen aus dem Könige und einem Repräsentantenhause von 140 Mitgliedern.

Für Irland ist am 11. Februar 1912 die lange vorher angekündigte Home Rule Bill — die dritte im Laufe der Geschichte — vom Ministerpräsidenten Asquith

im Unterhause eingebracht worden. Die beiden früheren Entwürfe waren eingebracht am 8. April 1886 und am 13. Februar 1893. Der erste Entwurf wurde bereits vom Unterhause abgelehnt; der zweite Entwurf wurde in zweiter Lesung vom Unterhause angenommen, aber vom Oberhause abgelehnt.

Nach dem neuen Entwurf soll das irische Parlament bestehen aus dem Könige, dem irischen Senate mit 40 Mitgliedern und dem irischen Hause der Gemeinen mit 164 Mitgliedern. Das Parlament soll erlassen: „laws for the peace, order and good government of Ireland, and of Ireland only". Es soll dauernd nicht zuständig sein für Gesetze betreffend die Krone; Krieg und Frieden; Heer und Flotte; Staatsverträge; Treason; Änderung der Home Rule Act; Recht der Berufung an das Privy Council in Hinsicht auf alle vom irischen Parlament erlassenen Gesetze; die staatlichen Landankäufe in Irland; die Gleichberechtigung der Religionsbekenntnisse. Dem Vizekönig und dem Hauptparlament (Imperial Parliament) steht ein Veto zu. Das Hauptparlament soll auch jedes Gesetz des irischen Parlaments für nichtig erklären oder durch konkurrierende Gesetzgebung außer Kraft setzen können.

Die Regierung hat mit der Bill im Unterhause bei der ersten Lesung eine Majorität von 94 und bei der zweiten Lesung eine solche von 101 Stimmen erlangt.

II. Erlangung der Mitgliedschaft beider Häuser.

A. Das Unterhaus.

1. Das aktive Wahlrecht.

Die ersten Wahlgesetze stammen aus den Jahren 1413 und 1429. Die Grundlagen des heutigen Wahlrechts bilden die drei Reformakte von 1832, 1867 und 1884. Während auf Grund des Gesetzes von 1832 etwa $^1/_{33}$ der Bevölkerung und auf Grund des Gesetzes von 1867 etwa $^1/_7$ der Bevölkerung wahlberechtigt war, ist durch das Volksvertretungsgesetz — Representation of People Act — von 1884 die Zahl der Wahlberechtigten auf $^1/_6$ der Bevölkerung gehoben worden.

Das Wahlrecht zum Parlament war ursprünglich eine Wahlpflicht, die alte Sektapflicht zum Grafschaftsgericht, wo die Wahlen der Grafschaftsritter zum Unterhause stattfand. Diese Wahlpflicht war an den Grundbesitz geknüpft. Seit Heinrich VI. (1422—1461) entwickelte sich daraus das an den Grundbesitz geknüpfte Wahlrecht. Noch heute ist das Wahlrecht als eine an den Grundbesitz geknüpfte Befugnis anerkannt, da das Prinzip des englischen Wahlrechts das „rating" ist, d. h. die Einschätzung zur Kommunalsteuer, die in England Grundsteuer ist. Auch die an das allgemeine Wahlrecht streifende household franchise steht im Zusammenhange mit dem Grundbesitz. Selbst nach Einführung dieser household franchise ist noch keineswegs das allgemeine Wahlrecht anerkannt. Man suchte sich damals ihm zu nähern, aber die reale Grundlage — den notwendigen Haushalt — gab man selbst damals nicht auf. Ein nur an bewegliches Vermögen geknüpfter Zensus wurde in England für unannehmbar gehalten.

Die heutigen Voraussetzungen der Wahlberechtigung sind positive: „franchises" und negative: „disqualifications". Die Wählerqualifikationen beruhen entweder auf Eigentum (property) oder Besitz (occupation) oder Wohnung (residence); die letzt-

genannten beiden Gesichtspunkte werden häufig zusammengefaßt unter der Bezeichnung: „occupation“ mit den Unterabteilungen: Besitzer (occupiers), Wohnbesitzer (inhabitant occupiers) und Mieter (lodgers).

a. Franchises, Wählerqualifikationen:

1. In Grafschaften: owner franchise oder property qualification. Diese haben alle Freisassen (freeholders), die ein Grundeigentum von 40 sh jährlichem Reinertrag haben, wenn es sich um erbliches freehold handelt, oder wenn es sich in gutgläubigem Besitze des Wählers befindet, oder durch Heirat, letztwillige Verfügung oder kraft eines Amts oder einer Pfründe erworben ist. Die übrigen freeholders müssen 5 £ Reinertrag aufweisen. Ebenso jene Pächter, die auf 60 Jahre laufende Pachtverträge haben und die copyholders, Besitzer eines heute mit unbedeutenden Lasten verbundenen Zinsgutes. (Für Schottland und Irland bestehen Sonderbestimmungen.)

Occupation franchise: Diese hat jeder Besitzer von Grundstücken, welche einen jährlichen Ertrag von 10 £ abwerfen und sich zwölf Monate vor der Eintragung in die Wählerlisten im Besitze des Wählers befunden haben. Wohnsitz im Wahlbezirke ist nicht erforderlich, wohl aber Einschätzung zur Armensteuer und Bezahlung dieser.

Household franchise: Diese haben alle Personen, die ein Wohnhaus oder einen Teil eines Hauses bewohnen, vorausgesetzt, daß sie zwölf Monate vor dem 15. Juli des betreffenden Jahres Inhaber der Wohnung gewesen sind, sowie daß das Haus oder die Wohnung zur Armensteuer eingeschätzt und die Steuer bezahlt ist. Service franchise hat jeder Inhaber eines selbständigen Haushaltes, der ein Haus oder einen Hausteil kraft einer Amts- oder Dienereigenschaft bewohnt, aber nur dann, wenn der Arbeitgeber selbst im Hause wohnt.

Lodger franchise: Jeder Mieter einer Wohnung im jährlichen Werte von 10 £ ist wahlberechtigt, wenn er sie zwölf Monate vor einem bestimmten der Wahl nicht ferne stehenden Zeitpunkte innegehabt hat. Wo der Hausherr im Hause selbst wohnt, sind die übrigen Bewohner, die sich seiner Kontrolle unterwerfen, lodger; wo dies nicht der Fall ist, dürfen sie die household franchise in Anspruch nehmen.

2. In Städten. Für diese gilt dasselbe wie für die Grafschaften mit Ausnahme der owner franchise. Für vier Städte (Bristol, Exeter, Norwich und Nottingham) ist das Wahlrecht der freeholders mit einem Ertrage von 40 sh anerkannt.

3. In den Universitäten: Wahlberechtigt sind die graduates in London, der Senat in Cambridge University; der Kanzler, die Professoren, die Mitglieder des Universitätsgerichts und des general council in Edinburg, Glasgow, St. Andrews und Aberdeen.

b. Wahlausschließungsgründe.

Diese sind: Weibliches Geschlecht, Alter unter 21 Jahre, ausländische Staatsangehörigkeit, Armenunterstützung, wenn sie während eines Jahres vor Aufstellung der Wählerlisten bezogen wurde, Verurteilung wegen schwerer Verbrechen (treason or felony); Peerschaft, Eigenschaft des wahlleitenden Beamten, Geisteskrankheit.

c. Mehrfaches Stimmrecht (plural voters).

Solches besteht in England noch vielfach; wenn jemand z. B. in Grafschaft und Stadt verschiedenes ihn qualifizierendes Grundeigentum hat, oder wenn einer in einer Grafschaft in verschiedenen Wahlbezirken Grundstücke hat, oder wenn jemand in den 30 verschiedenen Wahlkreisen von London die nötige Grundeigentumsqualifikation besitzt.

Daß dieses mehrfache Stimmrecht von einschneidendem Einfluß sein kann, geht daraus hervor, daß — wie gelegentlich der Wahlen vom Dezember 1910 festgestellt wurde — in einer Anzahl von Wahlkreisen die Konservativen die Mehrheit nur mit Hilfe der plural voters erreichten.

In einem Artikel der „Times" über „Unionist Organization" wird zugegeben, daß selbst nach der Rechnung der Unionisten die Abschaffung des Pluralstimmrechts den Liberalen einen Gewinn von 12 Sitzen brächte; die Liberalen errechneten zur selben Zeit einen Gewinn von 30 Sitzen.

2. Das passive Wahlrecht.

Nach heutigem Rechte schließen von der Wählbarkeit aus: a) Weibliches Geschlecht. — b) Alter unter 21 Jahren. — c) Ausländereigenschaft (Naturalisierte sind wählbar). — d) Geisteskrankheit. — e) Peerseigenschaft. — f) Priestereigenschaft; Kein Priester der englischen Staats- oder schottischen Presbyterialkirche kann gewählt werden, ebenso keine Person der ordines maiores der katholischen Kirche. Die Priester der sogenannten Dissenters sind dagegen wählbar. — g) Das öffentliche Amt. Eine große Anzahl englischer, schottischer und irischer öffentlicher Ämter macht den Inhaber der Wählbarkeit verlustig (Inkompatibilität zwischen Amt und Unterhausmitgliedschaft). Es wird unterschieden zwischen unbedingter Inkompatibilität (total disqualification) und solcher, die nur eine Wiederwahl nötig macht (partial disqualification). Seit alten Zeiten festgelegt war die Nichtwählbarkeit der Sheriffs und der Richter. Für die sonstigen Ämter wurde unter Königin Anna die Scheidung zwischen „neuen" und „alten" Ämtern — „new" and „old" offices — eingeführt. Die Inhaber neuer Ämter sollten nicht wählbar sein. Als neue Ämter sollten alle nach dem 25. Oktober 1705 geschaffenen Ämter gelten. Diese prinzipielle Scheidung ist aber heute bedeutungslos. Es gibt heute gewisse Ämter, deren Annahme einen Sitz im Unterhause völlig ausschließt; dies gilt für neue Ämter, aber auch für eine Anzahl alter Ämter. Ferner gibt es Ämter, deren Annahme das Freiwerden eines Sitzes bedingt, den Inhaber aber für eine neue Wahl wählbar verbleiben läßt; das sind die alten Ämter, aber auch gewisse neue Ämter. Schließlich gibt es Ämter, deren Annahme weder die Wählbarkeit ausschließt, noch eine Wiederwahl erforderlich macht. Der ursprüngliche Grund dafür, die Annahme eines öffentlichen Amtes als Wahlausschließungsgrund anzusehen, war, daß man einen überwiegenden Einfluß der Krone im Parlament befürchtete, wenn zu viele Amtsinhaber dort ihren Sitz hätten. Dieser Grund trifft heutigen Tages nicht mehr zu. Heute sind als Gründe für die Ausschließung der Inhaber verschiedener Ämter von der Wählbarkeit für das Unterhaus anerkannt die Notwendigkeit, die besten Leute für den öffentlichen Dienst zu sichern, unabhängig von politischen Erwägungen, und die Notwendigkeit der Einigkeit zwischen dem Chef eines

Staatsverwaltungszweiges und seinen Untergebenen, von der man überzeugt ist, daß sie nicht bestehen könne, wenn sie sich ständig in der Debatte gegenüberständen. — Offiziere sind zum Parlament unbedingt wählbar. — h) Pensionen. Wer eine Pension von der Krone erhält ist im Prinzip nicht wählbar. Pension im Sinne dieser Bestimmung ist aber nicht das Ruhegehalt der Zivilbeamten und der Beamten der Diplomatie. — i) Lieferungsverträge mit der Regierung. Das gilt aber nicht für die Bankiers, die öffentliche Staatsanleihen besorgen. — k) Verurteilung wegen schwerer Verbrechen (treason or felony). -- l) Bankerott. — m) Wahlpraktiken (corrupt or illegal practices).

3. Die rechtliche Stellung der Gewählten.

Der Gewählte erhält das Recht auf Teilnahme an den Beratungen und Abstimmungen im Unterhause. Es ist dies aber auch seine Pflicht. Diese lastete ursprünglich auf dem Kommunalverbande, der den Abgeordneten zu entsenden hatte. Im Laufe der Jahre ist eine Wandlung eingetreten, die um 1640 bereits vollzogen war. An Stelle der alten Kommunalpflicht trat die Auffassung, daß das Abgeordnetenmandat eine öffentliche Vertrauensstellung, ein Trust sei; der Abgeordnete ist Trustee der Wählerschaft; wenngleich er für eine bestimmte Stadt oder Grafschaft gewählt wird, so dient er doch nach der Wahl, wenn er im Parlamente sitzt, für das ganze Königreich. Rechtlich ist er zwar Repräsentant und nicht Delegierter der Wähler, ist also nicht an eine bestimmte Instruktion gebunden; er hat rechtlich kein imperatives Mandat. Zum Wesen des bestehenden parlamentarischen Systems gehört es aber, daß die Stimmen unabänderlich sind. Ein Parlamentsmitglied wird gewählt in der Voraussetzung, daß es für ein bestimmtes Ministerium oder gegen dieses stimmen werde.

Die Mitglieder des Unterhauses erhielten seit 1780 bis in die Neuzeit keinerlei Bezahlung vom Staate für ihre Tätigkeit im Hause oder in den Ausschüssen. Neuerdings hat das Unterhaus im Mai 1909 eine Resolution zugunsten einer Bezahlung der Mitglieder angenommen. Am 10. August 1911 beschloß das Unterhaus mit 256 gegen 158 Stimmen, daß den Mitgliedern je 400 £ jährlich bezahlt werden sollen; keine Bezahlung sollen jene Mitglieder erhalten, die als Beamte des Hauses, als Minister oder Angestellte des Hofes Gehalt beziehen. Ein die Mittel bereitstellender Ergänzungsetat wurde am 14. August 1911 genehmigt.

Der Gewählte kann nicht auf sein Mandat verzichten, er kann nur indirekt dadurch ausscheiden, daß er ein inkompatibles Amt erwirbt. Solchen Bewerbungen wird stets stattgegeben und das Amt eines Steward für die Chiltern Hundreds (früher zur Ausrottung von Räubern in jener Gegend bestellte Beamte) oder eines Steward of the Manor of Northstead oder ein ähnliches Amt übertragen. Es sind das Ämter, die weder Pflichten noch Gehalt haben, aber technisch als „offices of profit under the Crown“, also als incompatibel gelten. Der so Beliehene tritt alsbald wieder zurück.

4. Das Wahlverfahren.

Die Wahl zerfällt in zwei getrennte Wahlakte; in eine Vorwahl, nomination des Kandidaten durch die Wähler, und die eigentliche Wahl, wenn Meinungsverschieden-

heiten der Wähler vorliegen. Es ist das gleiche Prinzip, nach dem die Wahl der römisch-deutschen Könige vor sich ging.

Während des ganzen Wahlverfahrens schreiten der Staat oder seine Beamten ex officio dem Grundsatze nach überhaupt nicht ein; es gibt keine Berichtigung der Wählerlisten von Amts wegen, keine Zurückweisung der Wahlkandidaten wegen mangelnden passiven Wahlrechts durch eine staatliche Wahlkommission. Es besteht nicht einmal eine solche Kommission. In neuerer Zeit wird allerdings das öffentliche Interesse mehr betont und es werden daher die Handlungen der Wähler, der Wahlkandidaten und ihrer Agenten kontrolliert.

Die Anlegung der Wählerlisten erfolgt nicht, wie in Deutschland, ad hoc, sondern während des ganzen Jahres ohne Rücksicht darauf, ob eine Wahl bevorsteht oder nicht. Zu ihrem Schutze findet ein kontradiktorisches Verfahren vor einem Richter (revising barrister) statt. Die Mieterwähler (lodger) müssen sich zwecks Eintragung in die Wählerlisten jährlich selbst melden. Die owner-Wähler brauchen sich nur zu melden, wenn sie nicht schon im Vorjahre auf der Wählerliste gestanden haben; die occupier-Wähler werden ex officio in die Wählerlisten eingetragen. Von der Entscheidung des revising barrister über die Wahlberechtigung und die gemachten Einwendungen läuft der Appell mittels stating of special case an die Kings Bench-Division des High Court of Justice (Election Court). Nur der Wähler kann wählen, der auf der Wahlliste steht.

Das eigentliche Wahlverfahren wird eingeleitet mit der Zustellung des Wahlschreibens (writ of summons) an den returning officer, den wahlleitenden Beamten (sheriff oder mayor). Das Wahlschreiben ist ein königliches writ unter dem großen Siegel; es wird vom Kronsekretär — clerk of the crown office, einer Abteilung der Chancery — ausgefertigt. Bei Wahlen während einer Legislaturperiode erfolgt der unmittelbare Auftrag an den clerk of the crown office nicht von der Krone an den Kanzler, sondern mittels warrant von dem Sprecher des Unterhauses.

Am Tage der Nomination, d. h. in Grafschaften am neunten Tage, in Städten am vierten Tage nach Empfang des Wahlschreibens, wird dem wahlleitenden Beamten der Vorschlag eines Kandidaten schriftlich unterbreitet, unterschrieben von dem Vorschlagenden, unterstützt durch einen zweiten und unterzeichnet von weiteren acht Wählern. Werden innerhalb einer Stunde nach der für die Nomination festgesetzten Zeit nur soviel Nominationsurkunden übergeben, als Mandate zu besetzen sind, so gelten die benannten Kandidaten als gewählt. Im anderen Falle — was gewöhnlich nur bei der Hälfte aller englischen Wahlen eintritt — wird der Tag für die ziffernmäßige Abstimmung (poll) festgesetzt. Er muß so angesetzt werden, daß in Städten nicht mehr als drei „klare" Tage, in Grafschaften nicht mehr als sechs und nicht weniger als zwei klare Tage, vom Tage der Nomination ab gerechnet, vergehen. (Unter clear day versteht man eine juristische Frist, bei der der terminus a quo und jener ad quem nicht mitberechnet werden.) Die Abstimmung erfolgt durch geheime Stimmzettel. Der Stimmzettel wird dem Wähler von dem wahlleitenden Beamten überreicht und trägt nur die gedruckten Namen der nominierten Kandidaten. Der Wähler hat in einem abgeschlossenen Raume auf dem Zettel mittels eines Zeichens zu erklären, welchem Kandidaten er seine Stimme gibt.

Die Zettelwahl selbst ist sonach streng geheim; es wird aber ein Protokoll über jede für einen Kandidaten abgegebene Stimme geführt, und im Falle der Prüfung der Stimmzettel (scrutiny) kann nachgewiesen werden, wie jeder einzelne Wähler gewählt hat. Der Vorgang der Klarstellung ist einfach, da der Stimmzettel und sein Kontrollabschnitt je mit der gleichen Nummer bedruckt sind. Der Kontrollabschnitt, der dieselbe Nummer wie der Zettel trägt, wird mit dem Namen des Wählers oder seiner in der Wählerstammliste enthaltenen Nummer versehen, um sicher zu gehen, daß nicht mehr Stimmzettel abgegeben werden, als Wähler vorhanden sind. Sowohl bei der Stimmabgabe (voting) als auch bei der Auszählung der Stimmen (counting of the votes) werden die Wahlagenten der einzelnen Kandidaten zugezogen und spielen somit eine offizielle Rolle bei diesen wichtigen Akten.

5. Wahlkreise.

Schon 1265 war bestimmt worden, daß für jede Grafschaft zwei Ritter und für jede Stadt der Grafschaft zwei Bürger zu wählen seien. 1295 wurde die Form der Repräsentation im Parlamente dahin festgestellt, daß zwei Ritter von jeder Grafschaft, zwei Bürger von jeder Grafschaftshauptstadt (city) und zwei Bürger von jeder Stadt (borough) einzuladen seien. Das damals gewählte Parlament, nach dessen Muster die folgenden Parlamente eingerichtet wurden, wurde das Modellparlament genannt. Es herrschte jedoch dauernd in bezug auf die Vertretung der Städte die größte Ungleichheit, Willkür des Königs und Sheriffs. In den meisten Städten herrschte der unumschränkte Einfluß des benachbarten Grundadels; es kam sogar einfache Ernennung der Abgeordneten durch den Großgrundeigner vor. Große Städte waren ohne Wahlrecht. Alte Wahlflecken dagegen hatten, obwohl verfallen, das Wahlprivileg, das für sie und für solche, die nur noch auf dem Papier bestanden, von dem Grundbesitzer ausgeübt wurde.

Das Wahlkreisproblem hatte in England wegen des folgenden inneren Widerspruchs besondere Schwierigkeiten: einerseits war man von Alters her gewohnt, die communitas, den Kommunalverband, die Grafschaft oder die Stadt als Kernzelle des Unterhauses zu betrachten, anderseits tauchte neuerdings das Bestreben auf, daß die parlamentarischen Wahlkreise nach numerisch gleichen Bevölkerungsteilen eingerichtet werden müßten. Der letzterwähnte Gesichtspunkt konnte erst durch das Gesetz über die Neuverteilung der Parlamentssitze — Redistribution of Seats Act — von 1885 mehr zur Geltung gebracht werden, ohne daß aber im Prinzip der ursprüngliche Gedanke aufgegeben wurde.

6. Die Wahlprüfung.

Das Wahlprüfungsverfahren ist entsprechend der englischen Auffassung des Wahlrechts ein Streit von Parteien untereinander: entweder ein Streit der Wähler, die bei der Wahl zu kurz gekommen sind, oder ein solcher der Wahlkandidaten untereinander.

Das Recht, Wahlanfechtungen zu entscheiden, stand ursprünglich dem Könige zu. 1586 behaupteten die Gemeinen, ein Recht auf Wahlprüfung zu haben. Seit 1604 ist das Recht der Wahlprüfung dem Unterhause zugestanden. Das führte dazu,

daß die Partei, die zur Zeit der Wahlprüfung im Unterhause die Oberhand hatte, in den entscheidenden Komitees oder im Hause selbst derart ihre Macht mißbrauchte, daß die unehrlichsten Wahlen der Parteifreunde anerkannt, während einwandfreie Wahlen der Parteigegner für ungültig erklärt wurden.

Durch die parlamentarische Reformakte von 1867, die Gesetze von 1868 und 1879 (Parliamentary Election and Corrupt Practice Act) ist die gerichtliche Wahlprüfung vor zwei Richtern eingeführt worden. Dadurch ist die Wahlprüfung zu einem großen Teile dem Unterhause abgenommen.

Das materielle Wahlprüfungsrecht ist geregelt durch das Gesetz von 1868 und durch jenes von 1883, in denen zwei Arten von Wahlumtrieben festgestellt wurden: einmal „corrupt practices", das sind solche, die an sich auch den Tatbestand eines strafbaren Delikts bilden (treating, undue influence — Überredung, Zwang, Drohung —; bribery, personation — betrügerische Wahlsubstitution, d. h. Betrug durch Vorspiegelung, man sei wahlberechtigte Person). Ferner: „illegal practices", das sind solche mit der Wahl zusammenhängende Handlungen des Kandidaten oder seines Agenten, die an sich zwar kein strafbares Delikt bilden, die aber gegen gesetzliche Wahlvorschriften verstoßen, insbesondere gegen jene, welche die Höhe der durch die Wahlagenten zu leistenden Wahlausgaben und die Art ihrer Leistung vorsehen.

Im heutigen Wahlprüfungsverfahren sind drei Instanzen mit verschiedener Kompetenz zur Wahlprüfung berufen: a) ein vom Unterhause unabhängiger Gerichtshof; b) Königliche Kommissionen, die für einzelne Fälle auf Antrag des Unterhauses eingesetzt werden, sogenannte „election commissions"; c) das Unterhaus selbst.

7. Anzahl der Mitglieder des Unterhauses.

Das Unterhaus zählt heutigen Tages 670 Mitglieder; es treffen 271 auf Städte und Flecken, 13 auf eine Reihe von Flecken, die zu Gruppen vereinigt sind; 9 auf Universitäten und 377 auf Grafschaften. England und Wales senden 495, Schottland 72 und Irland 103 Vertreter in das Parlament.

8. Entwurf eines neuen Wahlgesetzes (Franchise Bill).

Nach dem vom Ministerium Asquith dem Unterhause 1912 vorgelegten Wahlgesetzentwurfe soll das Wahlrecht ausgedehnt werden auf alle über 21 Jahre alten Männer, die nachweisen können, daß sie die letzten sechs Monate vor der Wahl ununterbrochen in einem bestimmten Hause gewohnt haben. Der Entwurf läßt die Möglichkeit offen, ihm aus dem Hause heraus durch einen Abänderungsvorschlag dahin zu erweitern, daß auch Frauen das Wahlrecht verliehen wird. Der Besitz als Voraussetzung des Wahlrechts, das mehrfache Stimmrecht und die besonderen Wahlgerechtsamen der Universitäten sollen abgeschafft werden.

Es wird damit gerechnet, daß durch die Neuregelung die Zahl der Wahlberechtigten um 2½ Millionen und im Falle der Einfügung des Frauenstimmrechts noch um weitere 10½ Millionen sich vermehren würde. Wegfallen würden 525 000 plural votes und 49 614 University votes.

Dem Wahlgesetz soll nach seiner Annahme ein Gesetz über eine neue Wahlkreiseinteilung (Redistribution Bill) folgen.

B. Das Oberhaus — die „zweite“ Kammer.

(House of Lords — House of Peers — Upper House.)

1. Peerage und Lordschaft.

Die Peerage oder der hohe englische Adel ist ein mit Rechten, Privilegien und Titeln ausgezeichneter Stand, der verschiedene Rangstufen (dignities, titles of honour) umfaßt und gewöhnlich erblich ist. Ausgenommen von der Erblichkeit sind nur die durch die neue Gerichtsorganisation aufgekommene Peerage (life peerage) und die Bischöfe (Lords Spiritual). Die verschiedenen Rangstufen sind: a) Die Herzöge (His Grace, Most Noble); b) die Marquis oder Markgrafen (Marchiones, The Most Honourable, My Lord); c) die Earls, Grafen (The Right Honourable, My Lord); d) die Viscounts (Vicecomites; Titel wie unter c); e) die Barone (barons, Titel wie unter c).

Die Frage, ob die Krone die Prärogative habe, neue Stufen der Peerage zu schaffen, ist bestritten.

Die Lordschaft ist das Recht des Sitzes und der Stimmabgabe im Oberhause; nicht alle Peers sind Lords und nicht alle Lords sind Peers; im allgemeinen aber ist Voraussetzung für die Lordschaft die Peerage.

2. Privilegien der Peerage

sind: a) das Recht auf Vorrang (precedence); b) das Recht, nur von seinesgleichen abgeurteilt zu werden; c) das Recht, als erbliche Berater der Krone zu fungieren und zwar auch ohne dazu aufgefordert zu sein; d) jedem Peer steht Exemption von jedem Jurydienste zu; e) Freiheit von Schuldarrest und von der Haft als Ordnungsstrafe im Zivilprozeß; f) jeder Peer, der ein Urteil spricht, ist von der Leistung des Richter-Eides entbunden; er beruft sich auf seine Ehre.

3. Privilegien eines Lords

sind: a) Sitz und Stimme im Oberhause; b) das Recht, seinen Protest protokollieren zu lassen, wenn er mit den im Oberhause gefaßten Resolutionen nicht einverstanden ist; c) Privileg der geistlichen Lords, sich bei jeder Urteilsprechung der Stimme zu enthalten.

4. Die Zusammensetzung des Oberhauses.

Während des ganzen Mittelalters überwog der Bestandteil an geistlichen Lords. Das heutige englische Oberhaus zählt nach der offiziellen, 1902 herausgegebenen Roll of the Lords Spiritual and Temporal 590 Mitglieder; davon sind: a) 26 Lords Spiritual; b) 516 Lords Temporal; c) 16 Vertreter der schottischen Peerage; d) 28 Vertreter der irischen Peerage; e) 4 Lords of Appeal in Ordinary. Zu a): Das Einberufungsschreiben enthält die Formel, daß der Bischof erscheinen möge in Treue und Liebe — fide et dilectione —. Der Erzbischof führt als Titel „His Grace“ und „The Most Reverend“; der Bischof „My Lord“ und im allgemeinen „The Right Reverend“. Zu b) bis e): Der weltliche Lord erscheint gemäß Einberufungsschreiben in Treue und Untertanenpflicht — upon the faith and allegiance.

5. Reformbestrebungen.

Die Bestrebungen nach einer Reform des Oberhauses sind nicht neu; sie sind aber aus Anlaß der den beiden letzten Neuwahlen vorausgegangenen Verfassungserörterungen wieder besonders lebhaft aufgetaucht. Die schärfere Richtung verlangt gänzliche Abschaffung des Oberhauses. Von gemäßigter Seite wird vorgeschlagen: Aufhebung des Erbmonopols und Einführung des repräsentativen und zeitlich begrenzten Elements. Die erblichen Peers sollen aus ihrer Mitte eine bestimmte kleine Anzahl als Lords des Parlaments wählen. Die dadurch freiwerdenden Sitze sollen an Männer, die Hervorragendes geleistet haben, auf Lebenszeit vergeben werden. Auch der Imperialismus spielt in diese Bestrebungen herein. Da es für schwierig, wenn nicht überhaupt für unmöglich gehalten wird, den überseeischen Staaten des britischen Reiches im Unterhause eine ausreichende Vertretung zu schaffen, soll das Oberhaus in einen „Reichs-Senat" — Imperial Senate — umgewandelt werden.

Das Ministerium Asquith steht, soweit aus gelegentlichen Äußerungen des Premiers selbst und einzelner Mitglieder des Kabinetts entnommen werden kann, nicht auf dem Standpunkt, daß die zweite Kammer überhaupt nicht notwendig sei, will es vielmehr nur tunlichst bald mit einer „zeitgemäßen" Reform versuchen.

III. Die Privilegien des Parlaments.

Sie sind darauf zurückzuführen, daß das englische Parlament als der höchste Gerichtshof des Landes entstanden ist, als der High Court of Parliament, wie seit Jahrhunderten bis zur Gegenwart der feierliche Titel lautet. Im Laufe der Zeit ist allerdings der Grundgedanke und die juristische Natur der Parlamentsprivilegien verdunkelt und sie sind zu etwas besonderen, einem eigenen Schutzrechte der Parlamentsmitglieder gegen die Krone gemacht worden.

A. Privilegien, welche jedem der beiden Häuser als solchem zukommen.

1. Das ausschließliche Recht, seine Verhandlungen selbst zu veröffentlichen, und das Recht, andere daran zu hindern. 2. Das ausschließliche Recht, seine Verfassung sich selbst zu geben. 3. Das Recht, seine Angelegenheiten selbst zu ordnen. 4. Das Recht, wegen Nichtachtung — contempt of court — zu strafen. 5. Das Recht des freien jederzeitigen Zutritts zum Monarchen (für das Unterhaus nur kollektiv). 6. Das Recht auf Zeugenvorladung und Zeugniszwang. 7. Das Recht, die Zusendung oder Vorlage von Staatsdokumenten, die sich auf die Staatsverwaltung beziehen, zu verlangen. 8. Das Recht des Unterhauses, die Wahlen seiner Mitglieder von jeder Beeinflussung durch Peers frei zu wissen. 9. Das Recht des Unterhauses, wegen jeder Schmähung, die gegen eines seiner Mitglieder gerichtet ist, einzuschreiten.

B. Privilegien, die die einzelnen Parlamentsmitglieder betreffen.

1. Die Redefreiheit („that the freedom of speech and debates of proceedings in Parliament ought not be impeached or questioned in any court or place" Art. 9 Bill of Rights). Redefreiheit bedeutet hier nur die Sicherung

gegen äußere Einflüsse oder Einmischungen, sie schließt aber nicht in sich unbeschränkte Redewillkür innerhalb des Hauses selbst. Das Haus kontrolliert die Tätigkeit seiner eigenen Mitglieder und erzwingt diese Kontrolle durch geeignete, später zu behandelnde Disziplinarmittel; Mißbrauch der Formen der Debatte, ungesetzlicher oder achtungverletzender Gebrauch des Namens des Königs, Gebrauch von Redewendungen, die beleidigend oder verletzend für eines der beiden Häuser oder einzelne Mitglieder eines der beiden Häuser oder für das Parlament im ganzen sind: alle derartige Verstöße innerhalb des Hauses werden disziplinarisch geahndet.

2. Die Immunität der Parlamentsmitglieder (freedom from arrest): Jedes gerichtliche Verfahren gegen Parlamentsmitglieder ist jederzeit gestattet, nur können weder Schuldhaft noch sofortige Haft gegen Parlamentsmitglieder verhängt werden, solange die Session dauert. Kein Parlamentsmitglied oder Beamter des Hauses braucht als Zeuge zu fungieren, und es kann kein Zeugniszwang gegen Mitglieder des Hauses geübt werden.

C. Bruch der Privilegien.

Das Haus ist mit der ausschließlichen Gewalt bekleidet, seine eigenen Verhandlungen zu ordnen und über Angelegenheiten zu urteilen, die innerhalb seiner Mauern auftauchen. Das Haus besitzt auch die Macht, seine Privilegien in dieser Beziehung zu erzwingen und jene zu bestrafen, die sie verletzen.

Das Vergehen, für welches Bestrafung auferlegt wird, kann im allgemeinen beschrieben werden als Mißachtung gegenüber einem Mitgliede des Hauses als solchem durch eine Person, die nicht Mitglied des Hauses ist; Mißachtung gegenüber dem Hause im ganzen, sei es begangen durch ein Mitglied oder durch andere; Ungehorsam gegenüber Befehlen des Hauses oder Einmischung in seine Verhandlungen, in die Tätigkeit seiner Beamten in Ausübung ihrer Ämter oder in die Vernehmung von Zeugen in Hinsicht auf ihre vor dem Hause oder einem Komitee des Hauses gemachte Aussage.

Die mildeste Form der Bestrafung ist Vorladung vor die Schranke des Hauses, gefolgt von einer durch den Vorsitzenden an den Vorgeladenen gerichteten Ermahnung. Eine strengere Strafform ist ein Verweis. Die nächste Stufe ist Verhaftung — Commitment —, zunächst zur Überwachung durch den Sergeant-at-arms, sodann zwecks Überweisung in das Gefängnis. Das Unterhaus kann auf Gefängnis höchstens für die Dauer der Session erkennen; mit dieser endet auch die Gefangenschaft von selbst. Für das Oberhaus besteht keine solche Beschränkung.

IV. Die Eröffnung des Parlaments.

A. Die Eröffnung

des Parlaments und jene der Session unterscheiden sich voneinander nur dadurch, daß bei der Eröffnung der Session die Wahl des Sprechers und das formelle Einschwören der Mitglieder des Unterhauses entfällt. Diese beiden Formalakte werden nur bei Beginn einer neuen Legislaturperiode vorgenommen. Die Eröffnung erfolgt in den

Räumen des Oberhauses, wohin die Commons durch den Ordner des Oberhauses — Usher of the Black Rod — geführt werden. Die vom Unterhause vollzogene Wahl des Sprechers teilt dieser im Oberhause dem Könige oder den ihn vertretenden Kommissaren mit und „submits himself with all humility to his Majesty's gracious approbation". Diese Königliche Genehmigung ist aber ein reiner Formalakt; sie ist in den letzten Jahrhunderten nie verweigert worden.

Im Anschluß an die Eröffnung des Parlaments findet die Vereidigung der Mitglieder statt. Erst die Leistung des Eides bewirkt, daß das einzelne Parlamentsmitglied im Hause sitzen und stimmen kann. Der Eid lautet: „I N. N. do swear that I will be faithfull and bear true allegiance to his Majesty George V., his heirs and successors according to law, so help me God". Für Atheisten und Personen, deren Religion die Eidesleistung verbietet, tritt an Stelle des Eides eine feierliche Bekräftigung (affirmation: „I N. N. do solemnly, sincerely and truly declare and affirm").

B. Die Thronrede.

Sie wird durch den Premierminister vorbereitet, der sie dem Kabinett (— inner circle —) zur Approbation vorlegt. Hierauf wird sie dem König zur Sanktion unterbreitet. Deshalb wird die Thronrede als politisches Programm des Ministeriums angesehen und unterliegt der freien Kritik durch das Parlament. Sie ist aber, selbst nach parlamentarischer Sitte, in keiner Weise dahin verbindlich, daß die Minister etwa das von ihnen darin versprochene Arbeitsprogramm wirklich einhalten.

C. Die Antwort auf die Thronrede — address in answer —.

Diese geht von jedem Hause für sich aus. An dem Tage, an dem sie beraten wird, werden erst rein formale Geschäfte erledigt und es wird lediglich pro forma eine Bill gelesen, um zu zeigen, daß man von Rechts wegen jedes andere Geschäft früher erledigen könne als die Königliche Thronrede. Die Adresse des Unterhauses wird durch die Staatsräte (Privy Councillors), die Unterhausmitglieder sind, überreicht („by such members of this House as are of His Majesty's most honourable Privy Council"; das ist die juristisch-technische Umschreibung für das Kabinett, das durch keine Regel des gemeinen Rechts, durch keinen Beschluß der beiden Häuser, durch kein Statut bisher anerkannt ist). Die Adresse des Oberhauses wird von den Hofbeamten, die Oberhausmitglieder sind (the Lords with white staves) dem Könige präsentiert.

V. Vertagung, Sessionsschließung und Auflösung des Parlaments.

Der Begriff der „Session" und jener der „dissolution" sind gleichbedeutend mit den entsprechenden Begriffen des deutschen Rechts; die Begriffe „prorogation" und „adjournment" decken sich jedoch nicht mit den deutschen Begriffen „Schließung der Session" und „Vertagung des Parlaments". Die beiden Begriffe des englischen Rechts sind weiter; „prorogation" umfaßt einmal, was im Deutschen unter „Sessions-

schluß" verstanden wird, und außerdem den Fall der „prorogation" ohne vorhergehende Session, wenn ein Parlament für einen bestimmten Tag einberufen ist und vor seinem Zusammentreten auf einen späteren Tag prorogiert wird („prorogation by countermanding"); nach deutschem Recht würde man hier von Vertagung durch das Staatsoberhaupt sprechen. Ebenso ist der Begriff „adjournment" weiter als der deutsche Begriff der Vertagung. Er umfaßt im heutigen englischen Recht auch, und zwar vorwiegend, den Begriff des Sichselbstvertagens, das das Parlament zuweilen vornimmt.

Schon zur Zeit Jakobs I. (1603—1625) stand fest: der Unterschied zwischen „prorogation" und „adjournment" besteht darin, daß durch „prorogation" eines tagenden Parlaments das Ende einer „Session" herbeigeführt wird und infolgedessen alle eingebrachten Bills, die noch nicht die Königliche Sanktion erhalten haben, bei dem nächsten Parlamentszusammentritte von neuem eingebracht werden müssen. Bei besonders wichtigen Bills, deren Durchberatung viele Mühe gekostet hat, wird jedoch mittels Resolution festgestellt, daß sie in der künftigen Session an jenem Punkte wieder beginnen sollen, wo ihre Beratung in der vorangegangenen Session aufgehört hat. Wenn aber das Parlament bloß vertagt wird, dann liegt kein Ende einer „Session" vor, und es verbleiben die Parlamentsgeschäfte ohne weiteres im status quo ante. Bei „adjournment" erlöschen die Parlamentsprivilegien nicht, wohl aber bei „prorogation". Adjournment by King's pleasure ist die Vertagung auf Wunsch des Königs. Seit 1814 ist aber keine Königliche Willensäußerung mehr kundgegeben worden, daß sich das Parlament vertage.

Die Auflösung des Parlaments erfolgt entweder auf Grund Königlicher Entschließung oder durch Zeitablauf. Erfolgt sie nach Königlicher Entschließung, so geschieht dies entweder durch den König in Person oder durch Bevollmächtigte. Tagt das Parlament nicht, so wird es durch Königliche Proklamation, also auf schriftlichem Wege aufgelöst. Aber auch während der Tagung ist es heute üblich, das Parlament zuerst zu prorogieren und dann mittels Königlicher Proklamation zu schließen.

Früher fand nach sieben Jahren jedes Parlament durch Zeitablauf sein Ende (Legislaturperiode). Man ließ aber in der Praxis niemals eine solche Periode ablaufen, sondern löste schon nach vier, fünf oder sechs Jahren auf; kurze Perioden sind eine Forderung der Demokratie. Durch die Parliament (Veto) Act von 1911 ist die Parlamentsdauer auf fünf Jahre festgesetzt worden.

Die Krone muß ein neues Parlament innerhalb dreier Jahre nach Auflösung des letzten einberufen. Was allerdings geschehen würde, wenn die Krone das nicht täte, ist nirgends festgelegt. Die Frage ist aber rein theoretisch. Denn wenn auch infolge des Systems der permanenten Steuern nicht etwa die Notwendigkeit, sich die erforderlichen Gelder bewilligen zu lassen, die Krone zwingt, ein Parlament einzuberufen, so macht es doch die Bestimmung der Geldausgabezwecke und die Army-Annual-Act gesetzlich notwendig, daß das Parlament jedes Jahr tagt. Wenn das Parlament nicht die Verausgabung der eingehenden Gelder eines Jahres für bestimmte Zwecke feststellen würde (appropriate), so würden die Gelder, die auf Grund der verschiedenen Steuern einkommen, nicht gesetzmäßig ausgegeben werden können, um die öffentlichen Aufgaben für das Jahr zu erfüllen, mit Ausnahme solcher Ausgaben, die beständig

durch Gesetz festgelegt sind; die Zinsen der öffentlichen Schuld könnten bezahlt werden, nicht aber die Löhnung für die an Bord der Schiffe dienenden Matrosen, noch jene der Landstreitkräfte; die Gehälter der Richter könnten bezahlt werden, nicht aber die sämtlichen Gehälter des Zivildienstes oder die Rechnungen für Ausstattungs- und Unterhaltungsarbeiten in den Bureaus der Staatsdepartements. Niemand könnte derartige Ausgaben ohne Pflichtverletzung leisten.

Dies würde überdies nicht die einzige Schwierigkeit sein. Das Halten eines stehenden Heeres im Frieden widerspricht dem Gesetz. Es wird jedes Jahr immer für ein Jahr gutgeheißen durch die Army-Act. Ebenso sind die Bestimmungen über die Aufrechterhaltung der Disziplin in der Armee und Marine und über das hierfür geltende Verfahren den Gesetzen des Landes entgegen; auch sie werden nur durch die Army-Act gutgeheißen, die jedes Jahr immer nur für ein Jahr eine Zusammenfassung des Militärrechts in Kraft setzt.

Das Bestehen des Parlaments wird in neuerer Zeit möglichst ohne Unterbrechung aufrechterhalten, und deshalb wird die Auflösung des Parlaments und die Einberufung eines anderen durch dieselbe Königliche Proklamation bewirkt.

VI. Die Verfassung der beiden Häuser.

A. Verfassung des Unterhauses.

Die wichtigsten Beamten des Unterhauses — officers of the House of Commons — sind: der Sprecher — speaker —, sein Stellvertreter — deputy speaker —, der Schriftführer des Hauses — clerk of the House — mit seinen beiden Assistenten und der Sergeant-at-arms.

1. Der Sprecher. Die Pflichten des Sprechers sind zweifach. Er ist erstens der Sprecher im engeren Sinne und Vertreter des Hauses, der „Mund" des Hauses (prolocutor domus). Als solcher macht er dessen Privilegien geltend, teilt dessen Beschlüsse, Dankeserklärungen, Kritiken und Ermahnungen mit. Er erläßt Haftbefehle im Auftrage des Hauses für Ergreifung jener, die die Parlamentsprivilegien verletzen, er erläßt ferner die Ermächtigung für den Erlaß von Wahlausschreiben für Wahlen, die während der Legislaturperiode erforderlich werden, die Aufforderungen für das Erscheinen von Zeugen, oder Befehle, Gefangene vor die Schranke zu bringen. Das Zeichen seines Amtes ist der Stab (mace), der vor ihn auf den Tisch des Hauses gelegt wird, wenn er den Vorsitz führt, und der, getragen von dem Sergeant-at-arms, ihn begleitet, wohin immer er in seiner Eigenschaft als Sprecher geht.

Zweitens ist der Sprecher der Vorsitzende des Hauses; in dieser Eigenschaft hält er die Ordnung bei dessen Debatten aufrecht, entscheidet auftauchende Geschäftsordnungsfragen, richtet die erforderlichen Fragen an das Haus und stellt die Entscheidung des Hauses fest. Wenn er zu sprechen beginnt, muß jeder schweigen; ein bereits Redender muß seine Rede abbrechen. Die Gewalt des Sprechers ist verhältnismäßig sehr groß im Vergleich zu jener der kontinentalen Präsidenten. Bei zweifelhaften Fragen der Geschäftsordnung und auch bei sonstigen wichtigen Anlässen erkundet er gewöhnlich die Meinung des Hauses.

Die Sprecher sind immer Männer, die gewissermaßen als über den Parteien stehend betrachtet werden. Sie wechseln infolgedessen nicht mit der jeweiligen Parteimajorität im Unterhause, woraus sich eine Funktionsdauer ergibt, die über mehrere Legislaturperioden hinausgeht (non-partisan speaker).

2. Der Stellvertreter des Sprechers — deputy speaker —. Er ist zugleich Vorsitzender des Geldbewilligungs-Komitees und heißt deshalb Chairman of Ways and Means. Sein Stellvertreter ist der Deputy Chairman.

3. Der Schriftführer — clerk of the House of Commons —. Er ist Leiter des Verwaltungsbureaus und arbeitet mit zwei Assistenten — clerks assistant —. Das Verwaltungsbureau zerfällt in vier Abteilungen: public bills office, committee office, journal office, private bills office. Daneben besteht noch das vote office, das Blaubücher und andere Parlamentspapiere unter die Mitglieder des Unterhauses zu verteilen hat.

4. Der Sergeant-at-arms. Er ist der Exekutivbeamte des Hauses.

5. Der Referee, das ist der Richter, der zur Entscheidung im Vorverfahren über Private Bills berufen ist.

6. Der Caplan des Unterhauses, der das tägliche Gebet zu Beginn der Sitzung spricht.

7. Examiners, Beamte, denen die Vorprüfung der Private Bills auf ihre Geschäftsordnungsmäßigkeit obliegt.

8. Der Parlamentsstenograph, dessen Aufgabe es ist, die vor der Barre des Hauses abgegebenen Zeugenaussagen und die Worte des Sprechers genau aufzunehmen zur Einverleibung in das Journal.

B. Verfassung des Oberhauses.

Die Organe des Oberhauses sind: der Präsident, der Schriftführer, der Ordner und der Sergeant-at-arms.

1. Der Präsident. Die Stellung dieses nimmt der Lord Kanzler wahr, der auf einem rot überkleideten Wollsacke mitten im Saale sitzt. Es ist nicht notwendig, daß er ein Peer ist; er wird aber gewöhnlich bei seiner Ernennung zum Peer erhoben. Er ist nicht Beamter des Oberhauses. Solche sind:

2. Der Schriftführer des Parlaments — clerk of the Parliament —; ferner:

3. Der Ordner des Oberhauses — Gentleman Usher of the Black Rod — nebst Stellvertreter (yeoman usher), mit ähnlichen Funktionen, wie sie der Sergeant-at-arms im Unterhause hat.

4. Der Sergeant-at-arms; er ist hier mehr ein Diener des Kanzlers.

C. Der äußere Rahmen für die Tätigkeit des Parlaments.

In beiden Häusern des englischen Parlaments sind die Sitze — benches — rechts und links vom Präsidenten angeordnet. Auf jeder der beiden Seiten sitzt eine

der beiden großen Parteien und zwar im Unterhause seit langer Zeit die government party (the „Ins“) rechts vom speaker, die opposition (the „Outs“) links von ihm.

Das freie Parterre — the floor of the House — scheidet beide Seiten. Im Oberhause befindet sich, vom floor durch eine Schranke getrennt, der Königsthron, der von Gesetzes wegen als nicht im Hause befindlich angesehen wird.

Im Unterhause wird the floor begrenzt auf der einen Seite durch die Barre des Hauses, ein etwas erhöhtes, quer über den Saal gehendes Messingband, das in geringer Entfernung von den beiden Eingangstüren angebracht ist und die Grenze darstellt zwischen dem Hause und der Außenwelt; auf der anderen Seite durch den Tisch des Hauses, der unmittelbar vor dem Thronsessel des speakers steht. An der Schmalseite des Tisches sitzt der Clerk of the House in Robe und Perücke, ihm zur Seite die beiden Assistant Clerks. Vor den Ministern stehen auf dem Tische die Dispatch Boxes, die die mitgebrachten Akten und Papiere enthalten.

Auf beiden Seiten des Hauses heißen die ersten Sitzreihen front benches. Auf der front bench der Regierungsseite — Treasury Bench — sitzt immer die jeweilige Regierung, auf der ersten Bank der gegenüberliegenden Seite die jeweils zuletzt abgetretene Regierung. Die Sitzreihen werden auf beiden Seiten in der Mitte durch einen Quergang — the gang way — unterbrochen. „Below the gang way“, d. h. unterhalb des Quergangs vom speaker aus gerechnet, sitzen in der ersten Bank auf beiden Seiten diejenigen Mitglieder der Partei, die eine größere Unabhängigkeit von der Regierung oder der offiziellen Führung der Opposition zu erkennen geben wollen.

(Schluß folgt.)



Der italienisch-türkische Krieg 1911/12.

XII.

(Mit einer Kartenskizze; abgeschlossen am 20. Oktober 1912.)

Der drohende Balkankrieg und die wechselnden Nachrichten über die italienisch-türkischen Friedensverhandlungen in Ouchy zogen in den letzten 4 Wochen die allgemeine Aufmerksamkeit vom tripolitanischen Kriege selbst ab.

Sie beeinflußten auch — jedenfalls auf den Gebieten außerhalb des lybischen Hauptkriegsschauplatzes — die Handlungen und Unterlassungen der beiden Kriegführenden, so daß stellenweise kaum zu unterscheiden war, welche Unternehmungen und Anordnungen aus Anlaß des drohenden Balkankrieges, aus Anlaß des italienisch-türkischen Krieges und aus Anlaß des erwarteten Friedensschlusses geschahen.

Tätigkeit der italienischen Flotte.

Während das italienische I. Geschwader in der Heimat repariert und neu ausgerüstet wurde, kreuzten die Schiffe des II. Geschwaders an den Küsten Syriens und Kleinasiens, besonders bei Chios, Mytilene und Haifa. Am 22. September zeigte sich das Gros des II. Geschwaders vor Smyrna und blieb in der Folgezeit in der Nähe dieses Platzes — augenscheinlich, um mit Hinsicht auf die Friedensverhandlungen einen ständigen Druck auf die Türkei auszuüben. Die Türkei sah sich auch infolgedessen gezwungen, von dem Transport ihrer in Syrien und Smyrna stehenden Truppen nach der europäischen Türkei aus Anlaß des drohenden Balkankrieges einstweilen abzustehen.

„Coatit" beschoß am 3. Oktober ein türkisches Truppenlager in der Bucht von Kalamaki an der Südküste Kleinasiens, aus dem auf das Schiff beim Wegschleppen einer Prise gefeuert worden war.

„Coatit" beschoß Anfang Oktober ferner ein an der Bucht von Scalanova stehendes türkisches Infanteriebataillon, das im Begriff war, von Kapomicali nach Samos überzusetzen. Das Schiff verfeuerte dabei auf die in ebenem Gelände fliehenden Türken 200 Granaten und fügte ihnen schwere Verluste zu. Bei diesem oder einem ähnlichen Vorfall soll der in den Gewässern von Samos stationierte französische Panzerkreuzer „Bruix" den italienischen Kommandanten darauf aufmerksam gemacht haben, daß seine Aktion nicht statthaft sei.

Da die Friedensverhandlungen nicht den von Italien gewünschten Fortschritt nahmen, stellte es der Türkei eine Frist bis zum 15. Oktober zur Annahme der italienischen Bedingungen und traf gleichzeitig alle Vorbereitungen, um durch einige Operationen — angeblich gegen die europäische Türkei — diese dem Friedensschluß geneigter zu machen. Zu diesen Vorbereitungen gehörte u. a. die Bereithaltung des I. Geschwaders zu sofortigem Auslaufen nach dem Ägäischen Meere und die Vorbereitung von Truppentransporten. Das I. Geschwader war am 15. Oktober gerade nach dem Ägäischen Meere ausgelaufen, als es — auf die Nachricht von der Unter-

zeichnung der Fiedenspräliminarien hin — auf hoher See telegraphischen Gegenbefehl erhielt, der es nach Tarent zurückrief.

Der Aufruhr auf Samos, der mit Hilfe einiger Hundert auswärtiger, auf der Insel heimlich gelandeter Griechen in Szene gesetzt war, endete nach mehreren Gefechten zwischen den Aufständischen und den vom Festlande her verstärkten türkischen Truppen damit, daß die türkische Regierung diese letzteren von der Insel zurückzog und nach Chios überführte. Auch der Fürst von Samos verließ die Insel, auf der der Führer der Aufständischen, Sofulis, die Republik proklamierte.

Ein Teil der als Hilfskreuzer verwendeten italienischen Schnelldampfer, darunter „Duca di Genova“ und „Duca degli Abruzzi“, wurden Anfang September aus dem Marinedienst entlassen.

Die italienischen Marinerekruten wurden bereits im September, also einen Monat früher als in Friedenszeiten, eingestellt.

Operationen zu Lande.

Da der italienische Heeresersatz des Jahrganges 1889 im Laufe des September entlassen war, da ferner die 40 000 auf den Kriegsschauplätzen verwendeten, im Sommer wieder in die Heimat entlassenen Reservisten des Jahrganges 1888 durch aktives Personal ersetzt worden waren, die Rekruten des Jahrganges 1892 sich aber noch in der ersten Ausbildung befanden, so stellte sich Personalmangel bei den Truppen in der Heimat ein. Um diesen zu beheben, wurden zum 7. Oktober bestimmte Kategorien Reservisten des Jahrganges 1887 sowie der ganze Reservistenjahrgang 1890 zum Dienst einberufen. Man rechnete damit, daß von 40 000 Einkommenden nach Abzug aller vom Dienst aus irgendwelchen Gründen zu Befreienden 25 000 Mann zum Dienst verbleiben würden.

Die italienischen Operationen zu Lande standen im allgemeinen ebenso unter dem Einfluß der Aussicht auf baldigen Friedensschluß wie die Operationen zur See. Nur bei Derna, wo sich die Gros der miteinander in der Cyrenaika kämpfenden Streitkräfte gegenüberstanden, darunter auf italienischer Seite 18 Bataillone Infanterie unter Generalleutnant Reisoli, wurden mehrere Gefechte geführt mit dem Zweck, die räumlich beschränkte italienische Stellung (siehe nebenstehende Skizze), die vom Feinde ziemlich eng umschlossen war, zu erweitern.

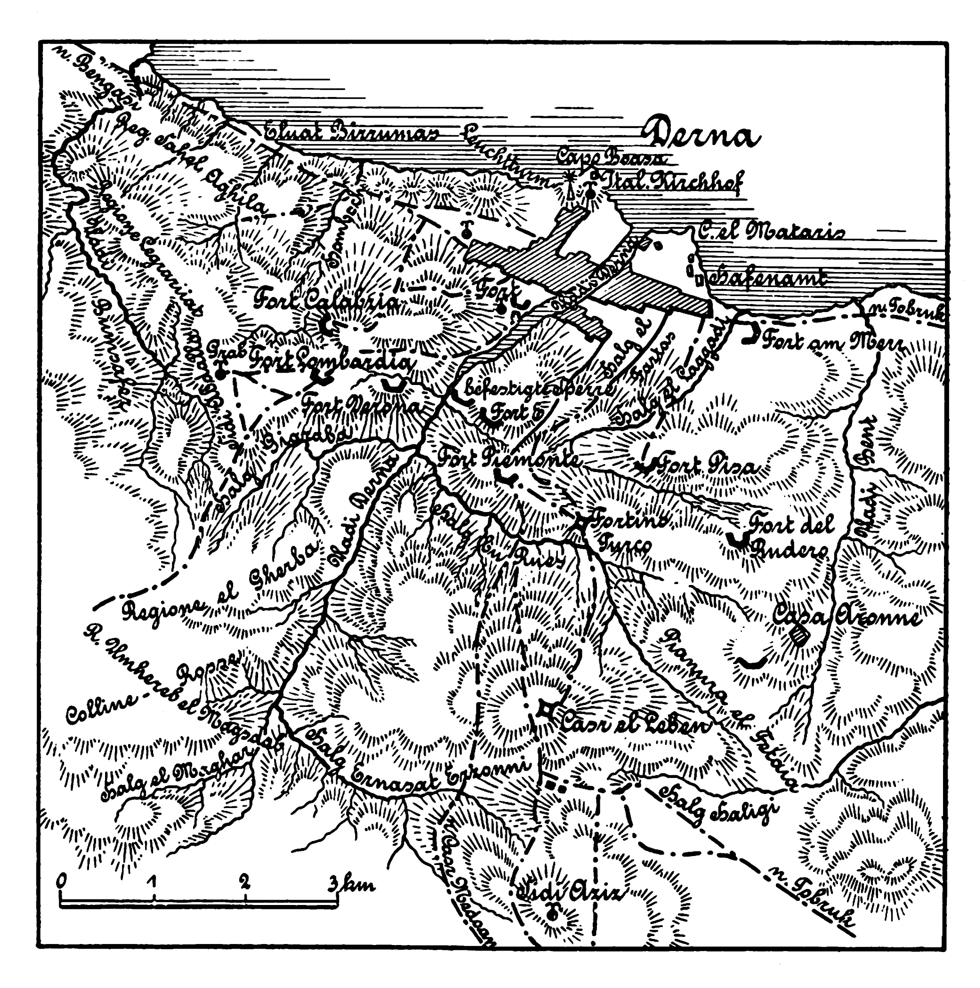
Die Italiener waren bereits östlich bis zum Uadi Bent und durch die Kämpfe am 14. September südlich bis zu den Höhen von Kasr el Leben und Casa Aronne, 6 km südlich von Derna, vorgedrungen. Am 7. Oktober griffen sie die schwach verteidigte Höhe von Sidi Abdallah (+ 263 m), 3 km südwestlich von Derna, an, um die italienischen Stellungen auch nach Westen hin zu erweitern. Die Höhe wurde nach mehrstündigem Kampfe von den Italienern mit einem Verlust von 60 Toten und Verwundeten genommen und sogleich in Verteidigungszustand versetzt.

Bei einer Fortsetzung dieser Operationen am 11. Oktober westlich vom Bu Msafer verloren die Italiener etwa 100 Tote und Verwundete.

Das Gefecht bei Derna am 7. Oktober hatte nebenbei den Zweck, die Aufmerksamkeit des Feindes vom Bomba-Golf, 40 sm südöstlich von Derna gelegen, abzuziehen, wo am selben Tage ein Bataillon Infanterie und einige hundert Matrosen

landeten, um die Bucht zu besetzen. Dem gleichen Zweck, die Aufmerksamkeit des Feindes zu teilen und von Bomba abzuziehen, hatte eine am 8. Oktober unternommene italienische Scheinlandung bei Marsa Susa, 70 km westlich von Derna.

Die Besetzung der als eventueller Flottenstützpunkt in Aussicht genommenen Bucht von Bomba (siehe Maiheft) sollte den türkisch-arabischen Schmuggel vom ägyptischen Küstengebiet (Marmarica) her erschweren und die vor Derna lagernden arabischen Streitkräfte zu Detachierungen zwingen.



Auf dem Kriegsschauplatz in Tripolitanien herrschte seit dem Gefecht bei Zanzur Ruhe. Am 8. September war hier die 30 km lange italienische Schmalspurbahn Gargaresch—Zanzur in Betrieb genommen worden, die u. a. für das Vordringen nach Garian zu dienen soll.

Am 29. September 1912 war ein Jahr seit dem Tage der italienischen Kriegserklärung verflossen. Was Italien in Nordafrika an unmittelbaren militärischen Erfolgen errungen hat mit einem Aufwand von 150 000 Mann Truppen und etwa

500 Millionen Lire Kosten,*) einem Verlust von 4000 Toten und 6000 Verwundeten und Kranken, ist verhältnismäßig gering. Es beschränkt sich im wesentlichen auf Okkupierung der wichtigsten Küstenpunkte sowie ihrer Umgebung, und zwar Tripolis, Homs, Misurata, Zuara, Benghasi, Derna, Bomba, Tobruk. Nur bei Tripolis ist ein größerer, nämlich von Tagiura bis Zanzur reichender, etwa 50 km langer und 20 km breiter Küstenstreifen von den Italienern besetzt. Die Okkupationsgebiete der übrigen Küstenorte beschränken sich auf deren nächste Umgebung. Besonders klein sind sie bei den drei Hauptküstenorten der Cyrenaika, Benghasi, Derna, Tobruk, wo sie nur etwa je ein Quadrat von 6 km Seitenlänge umfassen.

An italienischen Truppen befanden sich Ende September in Lybien etwa 110 000 Mann, davon 45 000 in Tripolis und Umgebung, 15 000 in Zuara und Sidi Said, 6000 in Homs, 10 000 in Misurata, 12 000 in Benghasi, 20 000 in Derna und 6000 in Tobruk.

Ihnen standen in Tripolitanien — aus der Cyrenaika fehlen entsprechende Angaben — etwa 40 000 Türken und Araber gegenüber, und zwar ungefähr je zur Hälfte bei Tripolis sowie bei Homs, Zuara und Misurata. Ein Teil von ihnen befand sich wechselweise auf Heimatsurlaub und fehlte daher in der Kampflinie.

Die türkisch-arabischen Kämpfer waren sowohl in Tripolitanien wie in der Cyrenaika mit einigen Feldgeschützen versehen und wurden nach wie vor von der ägyptischen und tunesischen Grenze her verproviantiert.

Der Hauptgrund für den verhältnismäßig geringen militärischen Erfolg der Italiener in Lybien liegt in ihrer anfänglich unrichtigen Einschätzung des Verhältnisses zwischen den Arabern und Türken und in der auf diese Einschätzung begründeten Anwendung zu schwacher Machtmittel zu Beginn des Krieges. In der Annahme, die Araber würden die Italiener als Befreier vom türkischen Joch begrüßen und sich nötigenfalls durch gelinden Druck von den Türken trennen lassen, hielt man damals ein geringes Expeditionskorps für ausreichend und beeilte sich nicht sonderlich mit der Austeilung der ersten scharfen Schläge. Dadurch erhielten die Türken in Nordafrika Zeit, den Widerstand zu organisieren, was ihnen sehr gut gelang.

Die Friedensverhandlungen.

Am 15. Oktober, kurz vor Ablauf der erwähnten der Türkei gestellten mehrtägigen Frist, wurden durch die Unterhändler die Friedenspräliminarien unterzeichnet.

Nach dem Protokoll über den Präliminarfrieden erschien zunächst ein Irade des Sultans, durch das die Autonomie Tripolitaniens und der Cyrenaika verkündet wurde, und dann ein Dekret des Königs von Italien, durch das eine Regierung für Lybien auf Grund der Souveränität Italiens eingesetzt wird. Die ottomanische Regierung verpflichtet sich, der Bevölkerung der Inseln des Ägäischen Meeres, die sich gegen sie erhoben hat, Amnestie zu gewähren. Alsdann wird der endgültige Friedensvertrag unterzeichnet, dem unmittelbar die Einstellung der Feindseligkeiten und die Aufnahme freundschaftlicher Beziehungen zwischen beiden Ländern folgt.

*) Die durch Gesetz und Königliche Dekrete bis 23. September genehmigten italienischen Kriegsausgaben für Armee und Marine betrugen 458 Mill. Lire, das ist etwa 1,3 Mill. Lire täglich.

Die Proklamation des Sultans an die Bevölkerung Tripolitaniens und der Cyrenaika hatte folgenden Wortlaut:

„Da meine Regierung sich einerseits in der Unmöglichkeit befindet, euch die wirksame Hilfe zu geben, die erforderlich ist, um euer Land zu verteidigen, da sie anderseits um euer gegenwärtiges und zukünftiges Wohlergehen besorgt ist und die Fortsetzung des für eure Familien verhängnisvollen und für unser Reich gefährlichen Krieges vermeiden will, und da sie die Absicht hat, in eurem Lande Frieden und Wohlfahrt wieder aufleben zu lassen, verleihe ich euch kraft meiner Herrscherrechte die volle und ganze Autonomie. Euer Land wird nach einem neuen Gesetz und nach besonderen Verordnungen regiert werden, an deren Ausarbeitung ihr durch euren Rat mitwirken werdet, damit sie euren Bedürfnissen und Gewohnheiten entsprechen. Ich ernenne zu meinem Vertreter bei euch meinen treuen Diener Chemseddin Bei, den ich mit dem Schutz der osmanischen Interessen in eurem Lande beauftrage. Das Mandat, das ich ihm übertrage, hat eine Dauer von fünf Jahren. Nach dieser Frist behalte ich mir vor, sein Mandat zu erneuern oder einen Nachfolger zu bestellen. Da es unsere Absicht ist, daß die Bestimmungen des Scheriatgesetzes dauernd in Kraft bleiben, behalten wir uns zu diesem Zweck die Ernennung eines Kadis vor, der seinerseits gemäß den Vorschriften des Scheriats die Naibs aus den Reihen der örtlichen Ulemas ernennen wird."

„Die Bezüge des Kadis," so schließt die Proklamation, „werden von uns bezahlt, die unsers Vertreters sowie die des Scheriats werden aus den örtlichen Einkünften entnommen werden."

Als Ergänzung zu dem Annexionsgesetz vom 25. Februar 1912, das Tripolitanien und die Cyrenaika im vollsten Umfange unter die Oberhoheit des Königsreichs Italien stellte, veröffentlichte die italienische Regierung „um die Pazifizierung der genannten Provinzen durchzuführen", folgenden Erlaß:

Artikel 1: Vollständige Amnestie wird den Bewohnern von Tripolitanien und der Cyrenaika gewährt, die an den Feindseligkeiten teilgenommen und sich aus Anlaß dieser Feindseligkeiten bloßgestellt haben, soweit es sich nicht um gemeine Verbrecher handelt. Daher wird niemand, welcher Klasse und Lebensstellung er auch angehören mag, verfolgt oder in seiner Person, seinem Eigentum und der Ausübung seiner Rechte gestört werden wegen von ihm begangener politischer oder militärischer Handlungen oder wegen während der Feindseligkeiten von ihm geäußerter Meinungen. Die Personen, die aus diesem Grunde sich in Haft befinden oder deportiert worden sind, werden sofort in Freiheit gesetzt.

Artikel 2: Die Einwohner Tripolitaniens und der Cyrenaika werden wie in der Vergangenheit auch weiterhin vollständige Freiheit in der Ausübung des muselmanischen Kultus genießen. Der Name seiner Kaiserlichen Majestät des Sultans, als des Kalifen, wird weiter in den öffentlichen muselmanischen Gebeten erwähnt werden, und seine Vertretung wird in einer von ihm ernannten Person anerkannt. Die Einkünfte dieses Vertreters werden aus den lokalen Eingängen bestritten werden. Die Rechte der frommen Stiftungen werden wie in der Ver-

gangenheit geachtet werden, und die Muselmanen werden in keiner Weise behindert werden in ihren Beziehungen zu ihrem religiösen Oberhaupt, dem ernannten Kadi, dessen Ernennung durch den Scheich Ül-Islam erfolgt, und zu den Naibs, die von dem Kadi ernannt werden sollen und deren Einkünfte ebenfalls aus den lokalen Eingängen bestritten werden sollen.

Artikel 3: Der genannte Vertreter wird auch bei dem Schutz der Interessen des ottomanischen Staates und der ottomanischen Untertanen, soweit sie in den beiden Provinzen nach dem Gesetz vom 25. Februar 1912 verbleiben, anerkannt werden.

Artikel 4: Durch ein anderes Dekret wird eine Kommission ernannt werden, an der auch die Notablen der Eingeborenen teilnehmen wollen, um für die beiden Provinzen zivil- und verwaltungsrechtliche Maßnahmen vorzuschlagen, die auf liberalen Prinzipien beruhen und lokale Sitten und Gebräuche achten.

San Rossore, am 17. Oktober 1912.

Das Dekret ist vom König unterzeichnet und vom Ministerpräsidenten Giolitti, dem Minister des Auswärtigen Marquis di San Giuliano und allen Ministern gegengezeichnet.

Die Unterhändler beschlossen, zwei Kommissionen zu ernennen, die aus Ortsangehörigen, ehemaligen Deputierten im türkischen Parlament und einigen Ulemas bestehen sollen. Eine Kommission ist für Tripolis, die andere für die Cyrenaika bestimmt. Beide Kommissionen sind beauftragt, sich mit den bedeutendsten Araberchefs in Verbindung zu setzen, um ihnen die Unterwerfung in ihrem eigenen Interesse nahezulegen. Die Kommissionen sollen ferner alle Forderungen des Volkes prüfen. Diese Kommissionen befanden sich bereits Mitte Oktober in Lybien.

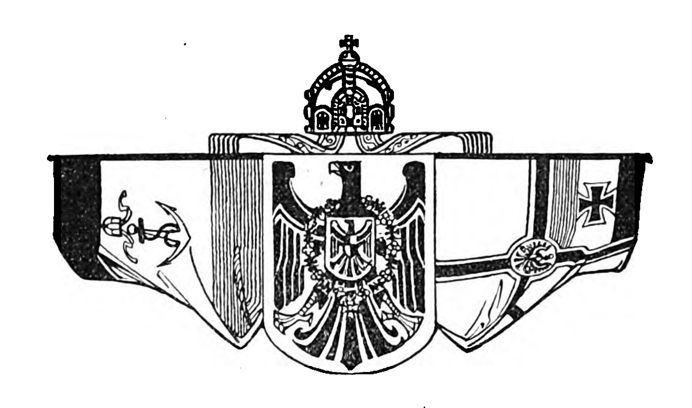
Gleichzeitig mit der Unterzeichnung der Friedenspräliminarien wurde türkischerseits Seid Idriß, der Rebellenführer im Yemen, begnadigt.

Nachdem die italienischen und türkischen Delegierten von ihren Regierungen die Nachricht erhalten hatten, daß alle im Präliminarvertrag vorgesehenen Akte erfüllt seien, wurde am 18. Oktober der endgültige Friedensvertrag, der „Frieden von Lausanne“ zwischen Italien und der Türkei durch die bevollmächtigten Unterhändler unterzeichnet. Die elf Artikel des Vertrages bestimmen im wesentlichen folgendes: Sofortige Einstellung der Feindseligkeiten, Abberufung der türkischen Truppen und Zivilbeamten aus Tripolis und der Cyrenaika, sodann Räumung der Inseln im Ägäischen Meer durch die Italiener; Austausch der Kriegsgefangenen; volle Amnestie für die Einwohner von Tripolis und der Cyrenaika sowie der Inseln im Ägäischen Meer. Italien verpflichtet sich, einen Handelsvertrag mit der Türkei zu schließen, und willigt in eine Erhöhung der Zollgebühren sowie Einrichtung von Monopolen ein; Italien sagt der Pforte seine Unterstützung zu, falls sie auf einer europäischen Konferenz mit den Großmächten unterhandeln will, um das régime capitulaire in der Türkei durch ein régime du droit international zu ersetzen; Italien zahlt aus den Einnahmen der beiden Provinzen an die Dette publique eine jährliche Summe, deren Höhe durch zwei Kommissare festzusetzen ist, jedoch nicht unter zwei Millionen Lire betragen soll.

Die Souveränität Italiens über Lybien wurde von Deutschland, Österreich-Ungarn und Rußland sogleich nach Unterzeichnung des Präliminarvertrages, etwas später von England, anerkannt, während Frankreich am längsten zögerte, weil es vor Anerkennung des Vertrages die Frage der Grenzregelung zwischen Tunesien und Lybien erledigen wollte.

Am Tage des Friedenschlusses wies die offiziöse „Tribuna" auf Deutschlands und Österreich-Ungarns korrekte und treue Haltung zu Italien in dem beendeten Kriege hin. Sie hob hervor, daß diese Haltung um so mehr anzuerkennen sei, als die beiden nördlichen Dreibundstaaten zur Türkei in Interessen- und Freundschaftsbeziehungen gestanden haben, und daß Deutschlands Tätigkeit zum Schutz der Italiener in der Türkei während des Krieges Italien zu Dank verpflichte.

v. D.



Meinungsaustausch.

Die Heranbildung unseres seemännischen Unteroffizierersatzes. — „Kapitulanten-Division."

Einige Worte zu dem im „Meinungsaustausch" des Oktoberheftes der „Marine-Rundschau" veröffentlichten Artikel: „Über Erweiterung der Ausbildung unseres seemännischen Unteroffiziernachwuchses, um den Anforderungen der Front gerecht zu werden".

Die Ausführungen des Verfassers, die mir aus der Seele gesprochen sind, haben bei mir noch einmal die Gedanken und Überlegungen lebendig werden lassen, die sich für einen Halbflottillenchef und den I. Offizier eines Linienschiffes — also den Vertreter der „Front" — mit der Frage der Heranbildung unseres seemännischen Unteroffiziernachwuchses verknüpfen.

Wenn an allen dafür berufenen Stellen in richtiger Erkenntnis der Bedeutung dieser Frage an der Heranbildung und Weiterbildung unseres Unteroffiziernachwuchses mit Hingabe und Verständnis gearbeitet wird, so kann auch ich die Worte des Verfassers unterschreiben, daß „bei der heutigen Organisation der Ergänzung und Ausbildung unseres seemännischen Unteroffiziernachwuchses »Gutes« geleistet und mit den sich oft wiederholenden, jedem Offizier bekannten Klagen über Untüchtigkeit der Leichtmatrosen und Obermatrosen im allgemeinen aufgeräumt werden" müßte.

Die Frage bleibt nur, ob diesem Gegenstande wirklich an allen Stellen das nötige Verständnis entgegengebracht, der richtige Wert beigemessen wird.

An Vorschriften, Anweisungen und Richtlinien, die diese Ausbildung regeln sollen, fehlt es nicht, ebensowenig an dem lebhaften Bestreben der zeitig zuerst beteiligten Schiffsjungen-Division, den in der Front später gestellten Anforderungen gerecht zu werden.

Nach meiner Ansicht ist — von beiden Stellen, Torpedoboot und Linienschiff, betrachtet — das augenblickliche Ausbildungssystem in der Schiffsjungen-Division grundsätzlich gut.

Die Heranbildung ist und bleibt Sache der Schiffsjungen-Division und der Schiffsjungen-Schulschiffe, das Weiterbilden ist die Aufgabe der Front, die diese nicht als eine den sonstigen Frontdienst unangenehm störende Zugabe, sondern als eine Lebensfrage betrachten muß.

Der Unteroffizier soll mit dem Offizier zusammen in gemeinsamer Arbeit die Mannschaften ausbilden, die den Schiffen und Waffen die lebendige Kraft, die unserer kostbaren Wehr zur See die Betätigung geben. Der Unteroffizier ist bei dem ständigen Offizierwechsel in vielen Fällen der Träger und Pfleger der Tradition, die durch die Offiziere in Schiff und Besatzung hineingepflanzt ist. Darum ist es Pflicht des Offiziers in persona, sich diese seine Mitarbeiter heranzubilden, ihnen seine Ansichten, seine Dienstauffassung, sein Pflichtgefühl einzuimpfen. Diese Erziehungsarbeit setzt bei dem Schiffsjungen, dem Zögling, als etwas Selbstverständliches ein, sie muß fort-

geführt werden beim Leichtmatrosen und Matrosen, sie darf aber auch nicht halt machen beim Obermatrosen und Maaten. Eine solche Aufgabe stellt hohe Anforderungen an die Selbstbeherrschung und Selbstzucht des Offiziers, um in all und jeder Beziehung der recht kritischen Beurteilung dieser jungen, in der Entwicklung begriffenen Leute standzuhalten. Das persönliche Vorbild, die persönliche Leistung tut hier alles. Die Aufgabe verlangt eine feste Hand, Wohlwollen ohne Schwäche, unbedingte Gerechtigkeit, Interesse, das auch über die Dienststunden hinausgeht, Verständnis für übermütige Jugendstreiche, eiserne Strenge und rücksichtsloses Zufassen bei Disziplinlosigkeit und bei Mangel an ehr- und wahrheitsliebender Gesinnung.

Es ist deshalb unbedingt richtig und erforderlich, daß die Offiziere, denen man die Heranbildung und Weiterbildung des Unteroffiziernachwuchses anvertraut, besonders hierzu ausgewählt werden — in der Schiffsjungen-Division sowohl wie in der Front.

Ich bin der Ansicht, daß die Schiffsjungen, die als Leichtmatrosen aus der Schiffsjungen-Division der Front übergeben werden, durchweg gut auf ihren Beruf vorbereitet sind — einige „räudige Schafe" bestätigen auch hier als Ausnahme die Regel.

In dem frischen Auftreten, der guten straffen Disziplin, dem Diensteifer, der Kameradschaftlichkeit, der straffreien Führung — kurz in der militärischen Kinderstube — liegt nach meiner Ansicht das Hauptverdienst der Schiffsjungen-Division. Damit ist eine vorzügliche Grundlage geschaffen, auf der die Front weiterarbeiten muß.

Ob schließlich in dem einen oder anderen Fach etwas mehr oder weniger Spezialkenntnis mitgebracht wird, scheint mir weniger wichtig zu sein, wenn auch die hierin in den letzten Jahren gemachten Fortschritte mit Freuden begrüßt werden.

Wohl aber möchte ich meinen, daß in der Turnausbildung eine durchaus wünschenswerte Steigerung der Durchschnittsleistung schon in der Schiffsjungen-Division möglich ist.

Die Körper der jungen Leute zu kräftigen und zu stählen, sie gelenkig und geschmeidig zu machen, ihren Schneid und persönlichen Mut zu fördern, ihren Willen zum Können, ihren gesunden Ehrgeiz zu wecken, es den besten und gewandtesten unter ihnen gleich zu tun: das muß unbedingt ein Hauptziel der ersten Ausbildungsjahre für den militärischen Seemannsberuf sein, hinter dem sogar die Ausbildung in Spezialdisziplinen zurückzutreten hätte. Und das ist zu erreichen durch unser gutes deutsches Turnen, für dessen interessante und abwechslungsvolle Durchführung der Schiffsjungen-Division reiche Gelegenheit und Mittel zur Verfügung stehen dürften. Ich glaube, daß bei diesen in der Entwicklung begriffenen leistungsfähigen, gesunden Menschen in dieser Hinsicht durchschnittlich mehr erreicht werden kann. Ich gebe zu, daß gerade hier die Persönlichkeit des ausbildenden Offiziers die ausschlaggebende Rolle spielt; dies sollte bei seiner Auswahl berücksichtigt werden.

Als Beweis möchte ich die ganz außergewöhnlichen Fortschritte der Leichtmatrosen in diesem Fach anführen, die unter geschickter Anleitung turn- und sportfreudiger junger Offiziere in dem ersten Jahre des Frontdienstes gemacht worden sind.

Hier darf auch nicht der Mangel an Zeit als Hinderungsgrund ins Treffen geführt werden. Wenn Gelegenheit vorhanden ist und richtige, begeisterte Anleitung

gegeben wird, so wird das Turnen in der Freizeit, nach dem Dienst, des Abends, ja ich möchte sagen zu jeder Tages- oder Nachtzeit als Erholung, als Vergnügen betrieben. Darin werden mir gewiß alle zustimmen, die in dem gleichen Alter gern und mit Begeisterung geturnt haben. Die Erscheinung findet man bestätigt bei den Zivilvereinen, deren Übungszeiten des Abends nach der Arbeit von 8 bis 10 Uhr und noch später liegen.

Aus solcher Erholungsarbeit wird der Schiffsjunge für seine ganze Dienst- und Lebenszeit körperliche Vorteile ziehen, die ihn instand setzen, den dienstlichen Anstrengungen und Anforderungen seines Berufes gewachsen zu sein, und die deshalb nicht hoch genug eingeschätzt werden können.

Wie der Verfasser sehe auch ich nicht in den Glanzleistungen einzelner professionals das erstrebenswerte Ziel, sondern in einer möglichst hohen Durchschnittsleistung aller.

Der Verfasser will durch seinen Vorschlag den Forderungen einzelner Frontstimmen dadurch gerecht zu werden versuchen, daß er die Schiffsjungen „vor der Überweisung auf S. M. S. „König Wilhelm" nach $1^1/_2$ Jahren Ausbildungszeit trennen will in

1. solche, die auf Schiffe kommandiert werden (Bootsmanns-, Stückmeister-, Feuerwerker-, Wachtmeister-, Materialienverwalter-Laufbahn),
2. solche, die zur Torpedo-Division, Minenabteilung, Unterseebootsabteilung, Signal- und Vermessungskompagnie kommen.

Hiermit wird bezweckt, im letzten halben Jahre die für einige Laufbahnen unnötigen Ausbildungsgegenstände streichen zu können, um Zeit für solche Ausbildungsgegenstände zu gewinnen, die der betreffenden Gruppe in ihrem späteren Spezialberuf nützlicher sind. Man will also schon zu diesem Zeitpunkt spezialisieren.

In jedem begrenzten Ausbildungsabschnitt bedeutet Zeitgewinn an einer Stelle einen so wesentlichen Faktor für eine bessere Ausbildung an anderer Stelle, daß man gewiß geneigt ist, ohne weiteres zuzugreifen. Der Vorschlag hat also an sich entschieden viel Bestechendes. Es bedarf jedoch der gewissenhaften Prüfung, ob diesem Gewinn nicht auf der anderen Seite Nachteile gegenüberstehen, die den Vorteil einer so früh einsetzenden besseren Spezialausbildung durch eine Schädigung der *gediegenen allgemeinen Erziehung* zweifelhaft erscheinen lassen.

Daß die erste Gruppe der sehr zeitraubenden Signalausbildung nicht bedarf, wird zugegeben, ebenso, daß die dadurch gewonnene Zeit einer besseren *seemännischen* Ausbildung zugute kommen sollte.

Daß heutzutage, wie der Verfasser richtig anführt, der Bootsmann — auch derjenige, dem die Heranbildung seines seemännischen Berufsnachwuchses am Herzen liegt — für eilige, zuverlässige, seemännische Arbeiten zu den Einjährigen seine Zuflucht nimmt und auch vielfach aus Zeitmangel nehmen muß, liegt daran, daß sich heute auch unter den seemännischen Unteroffizieren bitter wenige finden, die mit den Einjährigen in diesem Punkt der praktischen Seemannschaft Schritt halten können. Der Bootsmann müßte daher zunächst die seemännischen Unteroffiziere, die Korporalschaftsführer der Neunjährigen, die Seemannschaft lehren, und dazu fehlt die Zeit. Hier ist eine Änderung notwendig, denn die Bootsleute und alten Maate, die heute

noch die Seemannschaft wirklich verstehen, weil sie aus der alten Segelschiffszeit stammen, sterben aus. Damit will ich jedoch keineswegs der Segelschiffsausbildung das Wort reden; moderne Gebrauchsseemannschaft muß auch auf modernen Schiffen zu erlernen sein; es darf nur nicht neben Artillerie und Schießen das Verständnis für ihre Notwendigkeit verloren gehen.

Diese Gebrauchsseemannschaft besteht aber auch nicht in dem Herstellen schöner Stege, die in kürzester Zeit und mit militärischer Exaktheit auf Kommando ausgeführt werden, wie ein Gewehrgriff, sondern sie will durch lange Praxis erlernt, erarbeitet sein. Wenn, wie der Verfasser schreibt, von den Torpedo-Divisionen die wenigsten Klagen über ein Manko in diesem Ausbildungszweig laut geworden sind, so liegt das meines Erachtens daran, daß auf dem Torpedoboot wohl am konzentriertesten moderne Seemannschaft neben der Bedienung der Waffen von jedermann gebraucht und getrieben wird und daß die Leichtmatrosen auf den Torpedobooten von vornherein zufassen müssen; es ist niemand da, der ihnen dies abnimmt — die ganze Besatzung außer den Unteroffizieren besteht aus Rekruten, denen gegenüber sich der Leichtmatrose schon als „Seemann" fühlt. Jede Stunde, die der Schiffsjunge zu praktischer Seemannschaft, zum Arbeiten mit Trossen, Scheren von Läufern, Ankern, Splissen von Hanf- und Drahttauwerk usw. mehr „herangenommen" werden kann, bedeutet daher ein Stückchen seemännischer Praxis mehr und damit einen Gewinn, der, wenn er durch die Trennung der Gruppen ohne sonstige Schädigung zu erreichen ist, den Versuch lohnen würde.

Der zweiten Gruppe würde der Vorschlag weniger Zeitgewinn für die Vervollkommnung der Signalausbildung bringen. Seemannschaft ist auch diesen jungen „Seeleuten" bis auf die reinen Signalspezialisten bitter nötig und von einer Schmälerung der artilleristischen Vorbildung — wenigstens an den kleinen Kalibern — möchte ich nachdrücklich abraten, da die Torpedoboots-Neunjährigen durchweg Artilleriespezialisten werden müssen, also hierfür eine Grundlage mitbringen sollten. Eine noch weitergehende Sonderung würde aber einen Hauptfaktor der Erziehung gefährden, die gemeinschaftliche, gründliche militärische Ausbildung mit dem Gewehr, deren erzieherischer Wert für die jungen Leute nicht unterschätzt werden sollte. Ich möchte entschieden davor warnen, schon in der Schiffsjungen-Division die Pistolenausbildung vorzunehmen, die auf Kosten der straffen einheitlichen Gewehrausbildung gehen würde. Die Handhabung der Pistole lernen die Leichtmatrosen nachher spielend; die durch den Fortfall der gemeinschaftlichen Gewehrausbildung gefährdete stramme militärische Haltung ist ihnen auf andere Weise sehr schwer anzuerziehen.

Ob der Gewinn also sehr groß ist, möchte ich nicht entscheiden, da ich der Ausbildungstätigkeit in der Schiffsjungen-Division zu fern stehe. Eine Prüfung des Vorschlages wird dort, davon bin ich überzeugt, das Rechte herausfinden.

Mir ist es hier auch mehr um den zweiten Teil des Werdeganges der seemännischen Unteroffiziere, um die Weiterbildung der Leichtmatrosen und der Neunjährig-Freiwilligen überhaupt in der Front zu tun.

Das erste, sogenannte Leichtmatrosenjahr wird wohl allgemein, was die militärische Ausbildung anbetrifft, als weiteres Schuljahr anerkannt. Die Leichtmatrosen werden auf den Schiffen der Hochseeflotte in einer Korporalschaft zusammengefaßt, erhalten

einen guten Unteroffizier, der nicht bei den Rekruten gebraucht wird, als Korporalschaftsführer, werden einer der seemännischen Divisionen zugeteilt und damit gibt man sich vielfach erst einmal für einige Zeit zufrieden, denn die Ausbildung der gleichzeitig an Bord gekommenen Rekruten nimmt den größten Teil des Interesses und der dienstlichen Arbeit der Offiziere in Anspruch.

Die im zweiten Teil des Artikels vom Verfasser geäußerten Bedenken, „daß die Arbeit der Schiffsjungen-Division nicht von allen berufenen Stellen der Front genügend eingehend fortgesetzt wird", teile ich durchaus. Auf vielen Schiffen liegt meines Erachtens hier ein Fehler im Ausbildungs system, nicht allein für die Leichtmatrosen, sondern für die Neunjährig-Freiwilligen und Kapitulanten überhaupt.

Wenn die Disziplin der Neunjährig-Freiwilligen, die mit reinem Führungsbuch in die Front gekommen sind, bei vielen sobald nachläßt, wenn der Unteroffiziernachwuchs ein so großes Kontingent an Leuten stellt, die mit hohen Disziplinarstrafen belegt sind, wenn es beim Rapport sprichwörtlich geworden ist: „Natürlich wieder ein Neunjähriger", so muß das am System liegen, so müssen an irgendeiner Stelle und in irgendeiner Form Fehler gemacht werden.

In diesem bedauerlichen Niedergang der Haltung und Disziplin und in dem in gleichem Maße wachsenden Strafregister der Neunjährig-Freiwilligen sehe ich den Beweis dafür, daß die Front die Lösung dieser wichtigen Frage noch nicht gefunden hat.

Bei der Schiffsjungen-Division und auf den Schulschiffen sind die Neunjährigen unter ständiger Aufsicht den ganzen Tag in fest geregelter Tätigkeit gewesen. In der Front genießen oft schon die Leichtmatrosen sehr bald die gleichen Freiheiten wie die Matrosen. Die kleinen, den verschiedenen seemännischen Divisionen zugeteilten Gruppen der Neunjährigen verlieren sich unter der Masse des Ersatzes, sie „schneiden unter". Die jungen Leute vergessen leicht, daß sie aus freier Wahl Berufsseeleute sein wollten; die gelegentlichen Äußerungen der Unzufriedenheit älterer minderwertiger Elemente, sie sich unter den Ersatzmannschaften einer großen Besatzung immer finden, fallen auf fruchtbaren Boden, Interesse und Dienstfreudigkeit lassen nach, die zu früh gewährten Freiheiten machen ihren verderblichen Einfluß geltend, Unlust und Dienstvernachlässigung werden bei den noch nicht genügend gefestigten Charakteren leicht die Folge sein und den ersten Anlaß zur Bestrafung geben. Das Gefühl, etwas anderes zu sein wie der Ersatz, geht verloren, der Zusammenhang und Zusammenhalt der Berufsmatrosen untereinander fehlt oder ist zu locker.

Wo dieser Zusammenhang durch das Ausbildungs system gesichert ist, wo die Neunjährigen weiterhin in der Front in gemeinsamer strammer Zucht bis zur Beförderung zum Unteroffizier stehen, da sind die Schiffsjungen am besten eingeschlagen und tüchtige Unteroffiziere geworden. Den Beweis liefern die Torpedo-Divisionen. Bei ihnen weisen die Verhältnisse (Dreijahressystem) mit Notwendigkeit auf den Ausbildungs- und Weiterbildungsweg hin, der meines Erachtens „sinngemäß" auch für die Schiffe der einzig gangbare sein muß. Die gesamten für eine Flottille (Abteilung) vorgesehenen Leichtmatrosen (90 bis 100) werden von vornherein in einem Zug zusammengehalten und bleiben für die drei Flottillenjahre, also auch als Matrosen und Obermatrosen zusammen in einer Hand, sobald die Boote außer Dienst stellen, also festliegen. Die Weiterbildung auf der in der Schiffsjungen-Division gelegten Grund-

lage wird systematisch gesteigert, und die Neunjährigen werden so drei Jahre lang bis zur Beförderung zum Unteroffizier gemeinsam auf ihren Unteroffizierberuf vorbereitet.

Dem Vorschlag des Verfassers, der sich mit der Ausbildung in der Schiffsjungen-Division beschäftigt, möchte ich hier einen Vorschlag für die Weiterbildung des seemännischen Unteroffiziersersatzes in der Front an die Seite stellen, denn ich bin der Ansicht, daß nicht bei der Schiffsjungen-Division die Ursachen für die Klagen der Front liegen, sondern in der Front selbst. Ich glaube, daß durch diesen Vorschlag ein Weg gegeben ist, auf dem sich die am Schluß des Artikels vom Verfasser treffend zusammengestellten Forderungen für eine richtige Weiterbildung und Erziehung des seemännischen Unteroffiziernachwuchses in der Front zu tüchtigen, anständigen Unteroffizieren erfüllen lassen.

Ähnliche Überlegungen, wie die dort ausgesprochenen, haben auf einem Schiff der Hochseeflotte dahin geführt, alle Leichtmatrosen, Neunjährig-Freiwilligen und Kapitulanten bis zur Beförderung zum Unteroffizier in einer „Kapitulanten-Division" zu vereinigen.

Divisionsoffizier ist der am besten für diesen Sonderzweck geeignete Wachoffizier. Praktisch, doch nicht unbedingt notwendig ist es, wenn er gleichzeitig Leiter der leichten Artillerie ist, da er dann auch nach der Gefechtsrolle den größten Teil der Neunjährigen in der Hand behält. Ein besonders frischer, gewandter Leutnant (guter Turner) wird ihm als Zugoffizier beigegeben. Die besten seemännischen Unteroffiziere sind die Korporalschaftsführer; hier müssen und können andere Interessen zurücktreten. In den Korporalschaften sind die Leute nach Jahrgängen zusammengefaßt. Durch gemeinsame Wohn- und Schlafplätze im Anschluß an die Unteroffizierräume ist für Trennung von der übrigen Mannschaft gesorgt und ein Hinweis auf die Zusammengehörigkeit mit den Unteroffizieren gegeben. Unbeschadet dieser Zusammengehörigkeit in einer besonderen Division treten die Korporalschaften (je eine ältere und eine jüngere) beim Wachdienst und bei allen Manövern zu ihrer Manöverdivision, so daß die durch das Wachegehen gegebene Einteilung aufrechterhalten bleibt.

Der Wert dieses Verfahrens, das sich schon in der kurzen Zeit des Versuches gut bewährt hat, dessen günstiger Einfluß auf die Ausbildung und Disziplin der Kapitulanten aber erst voll in Erscheinung treten kann, wenn es mehrere Jahre durchgeführt ist, wird hauptsächlich in folgenden Punkten gesehen:

1. Die Kapitulanten werden aus der übrigen Mannschaft herausgehoben, ihr berechtigter Zusammenhalt wird gefördert, ein gesunder Korpsgeist geweckt und gestärkt, das Standesbewußtsein gehoben. Es wird ihnen vor Augen geführt, daß sie etwas Besonderes sind und daß man deshalb auch Besonderes von ihnen erwartet.

2 Die gegenseitige Erziehung setzt ein, ein gesunder militärischer und sportlicher Wetteifer wird angeregt und überträgt sich auch auf die moralische Führung; die schlechten Elemente werden niedergehalten, der Einfluß der guten macht sich geltend, der Neunjährige lernt etwas auf sich halten, sich „fühlen" und das soll er — im guten Sinne des Wortes verstanden.

3. Die einzelnen Jahrgänge werden — ihrem Dienstalter und Ausbildungsstand entsprechend — systematisch von Jahr zu Jahr sich steigernd fortgebildet; sie

haben — abgesehen von der Verwendung der ältesten und besten unter ihnen als Instrukteure — nichts zu tun mit der alljährlich von neuem anfangenden Rekrutenausbildung, die bei Angliederung einzelner Kapitulanten-Korporalschaften an die übrigen Divisionen unvermeidlich ihre Schatten auch auf die Ausbildung dieser wirft.

4. Das Allgemeinwissen — auch außerhalb des dienstlichen Rahmens — wird besser gefördert, denn es kann bei richtigem Disponieren Zeit dafür erübrigt werden, besonders bei den älteren Jahrgängen.

5. In der Kapitulanten-Division wird sich mit den Jahren eine Tradition herausbilden, die sowohl den in ihr herrschenden Geist als auch den Erziehungsgang betrifft. Die Anforderungen und damit die Leistungen werden gesteigert werden.

6. Die Einrichtung kommt auch der Ausbildung der übrigen seemännischen Divisionen insofern zugute, als sich die anderen Divisionsoffiziere der Ausbildung des Ersatzes allein widmen können, während sie ihr Interesse sonst zwischen der Erziehung des Ersatzes und der zugeteilten Kapitulanten-Korporalschaft leicht zum Schaden beider teilen mußten.

Ich glaube, daß die Förderung der körperlichen und fachlichen Ausbildung, die Hebung der moralischen Eigenschaften auf diesem Wege besser möglich ist als bei der Verteilung der Neunjährigen eines Linienschiffes in kleinen Gruppen auf viele Divisionen.

Für den Erfolg des Systems ist jedoch erforderlich einmal: vorzügliches, für seine Aufgabe begeistertes Ausbildungspersonal, die besten, energischsten, frischesten Offiziere und Unteroffiziere. Es muß als eine Auszeichnung empfunden werden, der Kapitulanten-Division anzugehören.

Zweitens: eine Handhabung des Dienstes, die den Leuten vor Augen führt, daß sie der wertvollste Teil der Besatzung sind, von dem entsprechend Hervorragendes erwartet wird. Sie müssen deshalb auch unter Vermeidung alles Schulmäßigen ohne Schonung überall dahin gestellt werden, wo harte Arbeit einen ganzen Mann erfordert, der der übrigen Besatzung als Vorbild dienen soll.

Ich bin fest davon überzeugt, daß sich dieses System da, wo es angewendet wird, je länger desto mehr bewähren und besser ausgestalten wird — nicht zum Schaden des Unteroffizierkorps der Hochseeflotte und damit der ganzen Marine. Ich bin auch überzeugt, daß es sehr bald mehr Anhänger finden wird. Allen denen aber, die in dem vorgeschlagenen Weg eine unnötige Störung des alten „bewährten Systems" erblicken, die eine rationelle Offizier- und Unteroffizierverteilung und Wachregelung gefährdet sehen usw., mache ich den Vorschlag, es einmal zu versuchen, wobei ich ihnen aus eigener Erfahrung die Zusicherung gebe, daß die vielleicht befürchteten Schwierigkeiten nicht vorhanden oder spielend zu überwinden sind, daß sie aber auch, wenn sie wirklich beständen, in gar keinem Verhältnis zu dem Erfolg und Nutzen stehen, die mit der Durchführung des Planes verbunden sind

„Das beste Gedeihen der Arbeit am Unteroffiziersersatz aber wird gesichert durch tätiges Interesse und Mitarbeit des gesamten Offizierkorps", sagt der Verfasser am Schluß seiner Ausführungen. Das ist gewiß richtig, und die Lösung der Frage ist der Mitarbeit des gesamten Offizierkorps wert; das hat mich auch bewogen, diesen Vorschlag der Öffentlichkeit zu übergeben und auf diesem Wege dem Offizierkorps zugänglich zu machen.

—m

Zu dem Aufsatz im Oktoberheft 1912, S. 1361: „Über Erweiterung der Ausbildung unseres Unteroffiziersnachwuchses, um den Anforderungen der Front gerecht zu werden.“

Es soll hier nur kurz auf einige Punkte eingegangen werden, die die Schiffsjungen-Division betreffen.

Der von dem Verfasser des genannten Artikels aufgestellte Leitsatz: „Das Schulschiff muß sich nach den Anforderungen der Front richten“, ist bereits den Ausbildungsplänen der Schulschiffe zugrunde gelegt. Leider läßt sich dieser Gedanke nicht in vollem Umfange „einheitlich und gründlich bei der Schiffsjungen-Division durchführen“. Es liegt das nicht nur an dem Mangel an Zeit, sondern sicher auch daran, daß der Schiffsjungenausbildung kein „frontmäßiges Ausbildungsmaterial“ zur Verfügung steht. Der Abstand zwischen den Schulschiffen (namentlich S. M. S. „König Wilhelm“) und den modernen Frontschiffen, auf die die Jungen als Leichtmatrosen überwiesen werden, macht es diesen schwer, sich in der Front von vornherein zur Geltung zu bringen. —

Auf demselben Wege wie der Verfasser des genannten Artikels ist man auch bei der Schiffsjungen-Division zu der Überzeugung gekommen, daß eine Trennung der Ausbildung der Schiffsjungen, die später zur Torpedo-Division, Minenabteilung, Unterseebootsabteilung, Signal- und Vermessungskompagnie kommen, einerseits und der, die für die übrigen Laufbahnen vorgesehen sind, anderseits einige Vorteile zu bieten vermag. Man ist allerdings nicht so weit gegangen, wie der Verfasser des betreffenden Artikels es wünscht. Er hält es nicht für richtig, „einen Mittelweg einzuschlagen“; es käme dann doch nur „Mittelwert“ heraus. Gerade diesen „Mittelwert“, nämlich ganz allgemein „den seemännischen Unteroffizieranwärter“ soll aber die Schiffsjungen-Division der Front übergeben, nicht etwa Minen- oder Torpedomatrosen oder Signalgäste. Die Spezialausbildung ist nicht ihre Sache; sie kann nur in sehr beschränkten Grenzen den einzelnen Laufbahnen vorarbeiten. Die Zeit ist schon knapp genug, um den Jungen jene allgemeine Grundlage zu geben, die der seemännische Unteroffizier haben muß, ganz abgesehen davon, ob er nun Minenbootsmannsmaat oder Geschützführer ist.

In diesem Sinne ist eine Trennung der Schiffsjungen der genannten Laufbahnen vorgenommen worden, anscheinend mit Erfolg; die Urteile der betreffenden Marineteile sind noch abzuwarten.

Die Schiffsjungen für die obengenannten besonderen Laufbahnen wurden von den übrigen Schiffsjungen getrennt und besonders im Signaldienst vorgebildet, nachdem sie eine genügende infanteristische Ausbildung als Grundlage erhalten hatten.

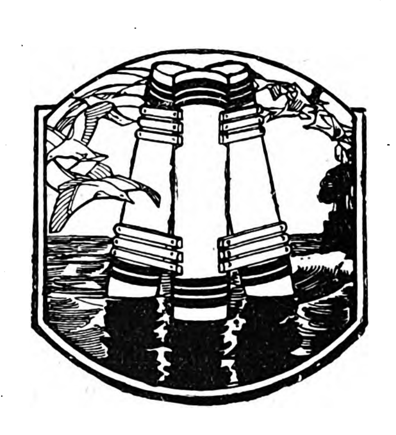
Wenn es auch, wie der Verfasser des genannten Artikels meint, möglich ist, diese Teilung schon am Anfange des Halbjahres vorzunehmen, so wird man doch, abgesehen von den oben erwähnten Gründen, solange davon absehen müssen, bis die Jungen wenigstens in den Anfangsgründen eine allgemeine infanteristische Ausbildung erhalten haben. Gerade die Exerzierausbildung mit dem Gewehr (nicht mit der Pistole) tut den Jungen, deren Haltung auf den seegehenden Schulschiffen im allgemeinen um nichts besser geworden ist, bitter not. Es ist außerdem notwendig, die

Jungen nach der Rückkehr vom Heimatsurlaub gleich in strenge Zucht zu nehmen, wozu sich dieser Ausbildungszweig besonders eignet.

Übrigens gehört die Kenntnis der Handhabung des Gewehrs nun einmal vorläufig noch zu dem, was man von jedem Unteroffizier verlangt. Einzelnen Jungen diese Ausbildung ganz vorzuenthalten, geht auch schon deswegen nicht, weil die genaue Zahl derjenigen Jungen, die später auf diese Kenntnisse verzichten könnten, sich so zeitig noch gar nicht mit Sicherheit feststellen läßt; man kann immer nur die ungefähre Anzahl zusammenstellen.

Es bleibt abzuwarten, wie die Leichtmatrosen von den Marineteilen beurteilt werden, um eine Übersicht darüber zu gewinnen, wie sich die neue Ausbildungsweise bewährt. Von einer weiteren Spezialisierung, die nur auf Kosten der allgemeinen seemännisch-militärischen Grundlage möglich wäre, kann nur dringend abgeraten werden.

Gude.



Rundschau in allen Marinen.

Deutschland. Hochseeflotte. Im Anschluß an die Herbstmanöver sind die einzelnen Geschwader wieder in ihre Hauptliegehäfen zurückgekehrt und haben die Reservisten entlassen sowie mit den Rekruteneinstellungen begonnen. Das für die Manöver zusammengestellte III. Geschwader hat sich aufgelöst. Für die Verwendung im Verbande der Aufklärungsschiffe ist ein Dritter Admiral ernannt worden.

Einzelne Linienschiffe der Hochseeflotte haben mit den jährlichen Überholungsarbeiten auf den Werften begonnen, die andern erledigen Einzelübungen.

— Außerdienststellungen. Die Linienschiffe „Zähringen“ und „Schwaben“ haben am 28. September in Kiel außer Dienst gestellt.

— Indienststellung. Das neue Linienschiff „Friedrich der Große“ ist am 15. Oktober in Wilhelmshaven in Dienst gestellt worden.

— Schießpreise. Die Schießpreise für hervorragende Leistungen im Schießen mit der Schiffsartillerie für das Jahr 1911/12 erhielten die Linienschiffe „Nassau“ (gemäß Allerhöchster Ordre vom 24. Juni 1894) und „Lothringen“ (gemäß Allerhöchster Ordre vom 11. Juni 1904), der Große Kreuzer „Moltke“ (gemäß Allerhöchster Ordre vom 28. Mai 1906) sowie der Kleine Kreuzer „Dresden“ (gemäß Allerhöchster Ordre vom 21. Februar 1907).

— Probefahrt. Das letzte der sechs der Germaniawerft 1911 übertragenen Torpedoboote hat seine Probefahrt mit sehr gutem Erfolge erledigt und ist von der Marine abgenommen worden. Die erzielte Geschwindigkeit übertraf nicht unerheblich die geforderte. Als Höchstleistungen bei den Probefahrten erreichten: S. M. S. „Oldenburg“ 21,411 kn, S. M. S. „Goeben“ 28.6 kn, S. M. S. „Breslau“ 27,553 kn.

— Sonstige Allerhöchste Auszeichnungen und Gnadenbeweise. Ein Flottentagesbefehl veröffentlicht die Namen derjenigen Offiziere, Sanitätsoffiziere, Fähnriche, Unteroffiziere und Mannschaften, die durch tatkräftiges und unerschrockenes Eingreifen unter Einsetzung des eigenen Lebens bei folgenden Unglücksfällen sich ausgezeichnet haben und mit Dekorationen oder Allerhöchsten Belobigungen belohnt wurden: 1. Umschlagen einer Jolle des Linienschiffes „Thüringen“ vor Nidden am Kurischen Haff. 2. Brückeneinsturz in Binz und 3. Badeunfall auf Schleisand-Reede.

— Geschenk für den Großen Kreuzer „Seydlitz“. Das Kürassier-Regiment von „Seydlitz“ in Halberstadt hat der Offiziermesse des Großen Kreuzers „Seydlitz“, der sich bei Blohm & Voß im Ausbau befindet, ein Bildnis des Generals von Seydlitz zum Geschenk gemacht.

— Schiffe im Auslande. Das Kreuzergeschwader hat seine Kreuzfahrten in vollem Umfange wieder aufgenommen. „Gneisenau“ hat seine Überholung in Tsingtau beendet und ist nach Dalny gegangen. Der Geschwaderchef traf mit „Scharnhorst“ und „Leipzig“, von Kobe kommend, in Nagasaki ein, wo „Emden“ sich anschloß. Von dort gingen alle drei Schiffe nach Tsingtau; „Leipzig“ ging von dort weiter nach Schanghai, um dort die „Nürnberg“ abzulösen, „Emden“ wieder zurück nach Japan, wo inzwischen Kobe und Yokohama angelaufen wurden. Kanonenboot „Iltis“ hat seine Erholungsreise nach Japan beendet und ist von Nagasaki nach Tsingtau zurückgekehrt, um an demselben Tage auf seine chinesische Station weiter zu dampfen, und zwar kreuzt das Schiff jetzt zwischen Nanking und Tschingkiang.

„Jaguar“ hat gleichfalls nach Anlaufen von Kobe und Nagasaki Japan verlassen und ist nach Hankau gedampft. „Luchs“ liegt noch in Tsingtau, „Tiger“ besuchte, nachdem „Jaguar“ ihn in Hankau abgelöst hatte, Schanghai, Futschou, Hongkong und Canton. Die Flußkanonenboote sind auf den großen Flüssen auf Station, und zwar kreuzt „Tsingtau“ zwischen Hongkong und Canton und hat einmal auf vier Tage Sainam besucht, „Vaterland“ zwischen Tschingkiang und Nanking, unter Anlaufen von Wuhu und Tatung. „Otter“ ging von Schanghai nach Hankau und Itschang. Die Torpedoboote „S 90“ und „Taku“ überholen in Tsingtau.

Australische Station. „Condor“ und „Cormoran“ verließen gleichzeitig Rabaul, ersterer, um sich nach Ponape zu begeben, letzterer, um nach dem australischen Festlande zu gehen. Nach einwöchigem Aufenthalt in Sydney ist das Schiff nunmehr nach Hobart auf Tasmanien unterwegs. „Planet“ ist mit Vermessungen bei Matupi beschäftigt.

Ostafrikanische Station. „Seeadler“ ist immer noch allein auf der Station und hat im Laufe des letzten Monats Daressalam, Zanzibar, Bagamoyo, Kilwa-Kissiwani und die Pemba-Bucht besucht.

Westafrikanische Station. „Eber“ hat vom 29. August bis 21. September den Kongo befahren und dort Boma, Matadi, Mateba und Banana am unteren Kongo, sowie Cabinda am portugiesischen Kongo berührt, ist über Kribi nach Duala zurückgekehrt und erwartet daselbst seine Ablösungsmannschaften. Auch „Panther“ ist von Südafrika aus demselben Grunde wieder nach Kamerun gegangen und am 21. Oktober in Duala eingelaufen. Das Schiff ging von Swakopmund aus nordwärts und zunächst nach Anlaufen von Port Alexandre in die portugiesischen Kolonialhäfen Benguella und San Paolo de Loanda, hierauf nach der portugiesischen Insel San Thomé und besuchte dann noch Kribi und das spanische Fernando Po. „Möwe“ ist in ihrem Vermessungsgebiet geblieben und hat von Swakopmund aus kurze Zeit die Walfischbucht angelaufen.

Mittelmeer. „Loreley“ liegt in Konstantinopel, „Geier“ hat seine Überholung auf der Werft in Triest beendet und ist nach kurzem Aufenthalt in Korfu nach Port Said und Alexandrien gegangen. Von den Schulschiffen ist die „Vineta“ im östlichen Mittelmeer angelangt und liegt vor Korfu, nachdem sie vier Tage in Ragusa gewesen war. Die „Hertha“ ist nach dem Verlassen von Horta auf den Azoren und einem einwöchigen Besuch von Funchal (Madeira) gleichfalls nach dem Mittelmeer gegangen und hat bisher die spanischen Häfen Valencia und Barcelona angelaufen.

Amerikanische Station. Der Kleine Kreuzer „Bremen“ hat seine Fahrt südlich fortgesetzt und ist nach Anlaufen von Rio Grande do Sul (Brasilien) nach Montevideo gegangen, wo ein vierwöchiger Aufenthalt genommen wurde. Das Schiff ist jetzt nach Punta Arenas unterwegs. Der Schulkreuzer „Hansa“ ist nach dem Verlassen von Horta (Azoren) gleichfalls auf der amerikanischen Station angekommen und von Philadelphia südlich nach Charleston (South Carolina) weitergegangen. „Victoria Louise“, für den Winter ebenfalls auf dieser Station, ist zuerst 14 Tage in Halifax (Kanada) gewesen und Anfang Oktober nach Newport auf Rhode Island gedampft.

— Ablösungstransporte. R.P.-Dampfer „Goeben“, der am 26. September Tsingtau verließ, wird um den 10. November in Bremerhaven erwartet. R.P.-Dampfer „Prinzeß Alice“ mit dem Fähnrichstransport für das Kreuzergeschwader hat am 2. Oktober Bremerhaven verlassen und soll am 21. November in Tsingtau ankommen, desgleichen am 2. November in Duala der Dampfer „Eleonore Wörmann“, der die

Ablösungen für „Eber" und „Panther" hinausbringt. Der Dampfer „Elkab" mit dem Fähnrichstransport für S. M. S. „Bremen" hat am 12. Oktober Hamburg verlassen und trifft das letztere Schiff am 9. November in Punta Arenas.

— Hilfeleistung. Auf Ansuchen des Dampfers „Lotte Menzel" der Hamburger Reedereigesellschaft ließ der Kommandant des Schulkreuzers „Hertha" im Hafen von Horta (Azoren) eine Anzahl von im Verdacht der Meuterei stehenden Mannschaften der „Lotte Menzel" verhaften, um sie von Funchal aus mit dem Paketdampfer „Slavonia" in die Heimat zu senden.

— Coligny-Denkmal. Als ein Geschenk Sr. Majestät des Kaisers an die Marine wurde am 19. Oktober in Wilhelmshaven ein Denkmal des Hohenzollern-Ahnen, des Admirals Coligny, in Gegenwart des Allerhöchsten Kriegsherrn enthüllt. Der Kaiser betonte in einer Ansprache, er habe das Standbild der Marine geschenkt, weil Coligny ein tapferer Kriegsmann und Glaubensheld gewesen sei und in der Festigkeit des Glaubens an die Persönlichkeit Christi, in der Königstreue und Tapferkeit ein Vorbild für jeden Angehörigen der Marine sein solle.

— Deutscher Schulschiff-Verein. Am 20. Oktober fand in Mannheim die Jahresversammlung des Deutschen Schulschiff-Vereins statt. Es wurde beschlossen, ein drittes Schulschiff in Bau zu geben, das ebenso wie das Schulschiff „Großherzogin Elisabeth" der Ausbildung von Decksjungen (Leichtmatrosen) dienen soll. Da es erwünscht ist, auf dem neuen Schulschiff auch im Winter einen Lehrgang abzuhalten, und zwar in südlicheren Gewässern, so soll das neue Schiff als Motorsegler gebaut werden.

T. T.



England. Die »Times« hebt in der Inhaltsübersicht der englischen Monatsschriften besonders hervor, daß sie zum ersten Male seit vielen Monaten keinen Artikel enthalten über die angebliche Schwäche von Heer und Flotte, keine Betrachtungen über freundliche Gesinnungen oder feindliche Absichten deutscher Staatsmänner und keine einzige Abhandlung über die Beziehungen Englands zu einer europäischen Macht. Inzwischen ist der Friedensschluß zwischen der Türkei und Italien erfolgt und der Balkankrieg ausgebrochen. Infolgedessen steht die Mittelmeerfrage wieder im Vordergrund des Interesses. Die Zeitungen nehmen erneut Gelegenheit, darauf hinzuweisen, wie falsch die beabsichtigte, nunmehr infolge allseitigen Widerstandes aufgegebene Entblößung des Mittelmeers von englischen Seestreitkräften gewesen wäre. Die Verlegung des III. französischen Geschwaders von Brest nach dem Mittelmeer wird zum Anlaß von Stärkevergleichen zwischen Frankreich und den Dreibundsflotten Österreichs und Italiens genommen, die nicht günstig für den Ententegenossen ausfallen. »Naval and Military Record« stellt fest, daß nach der Indienststellung der italienischen und österreichischen Dreadnoughts trotz alles französischen Optimismus Frankreichs Vorherrschaft im Mittelmeer der Vergangenheit angehöre. Die Verstärkung der englischen Mittelmeerstreitkräfte, die in erster Linie dem energischen Eingreifen Lord Kitcheners zugeschrieben wird, genüge indessen nicht, um das so notwendige Ansehen Englands im Mittelmeer aufrechtzuerhalten, das sowieso schon gelitten hätte durch die zeitweilige Entblößung dieses Grundpfeilers der englischen Weltmachtstellung von Schiffen. Für die nächste Zeit, wo das III. Geschwader im Mittelmeer kreuzen würde, sei ja allerdings eine genügende Streitmacht vorhanden, indessen bestände es nicht aus Dreadnoughts, wie

andere Mittelmeermächte sie bereits hätten. Es sei daher nur eine notwendige Forderung jedes Patrioten, daß ein besonderes Dreadnought-Geschwader für das Mittelmeer geschaffen werden müsse, ohne die Nordseestellung zu gefährden. — Nach einer Verfügung der Admiralität wird die Zusammensetzung der Mittelmeerstreitkräfte in der nächsten Zeit folgende sein:

Januar 1913	April 1913	Juli 1913
—	—	„Invincible“.
—	—	„Indefatigable“.
„Indomitable“.	„Indomitable“.	„Indomitable“.
„Inflexible“.	„Inflexible“.	„Inflexible“.
„Warrior“.	„Warrior“.	„Warrior“.
„Duke of Edinburgh“.	„Duke of Edinburgh“.	„Duke of Edinburgh“.
„Suffolk“.	„Black Prince“.	„Black Prince“.
„Hampshire“.	„Hampshire“.	„Hampshire“.

Einige Zeitungen vermuten, daß angesichts der politischen Lage im Mittelmeer die Verstärkung durch die Schlachtkreuzer früher erfolgen und daß der bis Ende Januar geplante Aufenthalt des III. Geschwaders im Mittelmeer bis nächsten Juni verlängert werden werde. Ein Linienschiff der „Majestic“-Klasse wird Anfang 1913 als Depotschiff für die Torpedobootsflottille nach Alexandrien gehen.

An Stelle des Themas „Entente oder Bündnis England-Frankreich“ wird in letzter Zeit, veranlaßt durch die Lage auf dem Balkan, vereinzelt in den Tageszeitungen das Thema der „englisch-russischen Freundschaft“ erörtert. Trotz des Vordringens Rußlands in Persien, das mehrfach im Parlament zu Erörterungen und Angriffen auf die Regierung Anlaß gab, sind einige Zeitungen bemüht, durchaus russenfreundlich zu wirken. »Spectator« zum Beispiel unterstützt nachdrücklich den russischen Wunsch nach freier Durchfahrt durch Bosporus und Dardanellen. Er hält das Erscheinen einer russischen Flotte im Mittelmeer für im englischen Interesse liegend.

Noch immer hat die kanadische Regierung keine Entschließung über die Frage der gemeinsamen Reichsverteidigung bekanntgegeben. Sie will in der kommenden Session dem Parlament eine auf die Beisteuer bezügliche Vorlage zugehen lassen, indessen die Entscheidung über die künftige Politik bis zu den nächsten Wahlen vertagen. Nach einer „Reuter“-Depesche soll Mr. Borden beabsichtigen, die Schenkung von zwei Dreadnoughts vorzuschlagen. Die liberale Partei hält nach wie vor an ihrer Forderung einer eigenen kanadischen Marine fest.

— Seekriegführung. Einige Blätter meinen, die Verteilung der englischen Seestreitkräfte während der deutschen Manöver in der Nordsee gäbe Aufschluß über die beabsichtigte Seekriegführung Englands. Nicht ein einziges vollbemanntes Linienschiff sei in der Nordsee gewesen, dagegen seien alle Torpedoots- und Patrouille-Flottillen an der englischen Ostküste zusammengezogen worden. Man würde im Kriege Kampfschiffe nur nach Vernichtung der feindlichen Torpedoboote oder bei Anmarsch des Gros in die Nordsee schicken. Die Richtigkeit dieser Auffassung wird gewiß manchem Zweifel begegnen.

Es sei noch erwähnt, daß ein früherer Seeoffizier — Lord Ellenborough — einen Preis von 2000 *M* für den besten Aufsatz über das Thema ausgesetzt hat: Einfluß auf die strategische Lage Englands in einem Seekriege, 1. wenn Irland neutral bleibt, 2. wenn Irland feindlich ist. Namentlich soll dabei die Frage des Handelsschutzes und der Lebensmittelzufuhr Berücksichtigung finden.

— Flottentätigkeit. Die Verbände der I. Flotte waren mit Erledigung der battle practice im Artillerie- und Torpedoschießen bis Mitte Oktober beschäftigt.

Das I. und II. Kreuzergeschwader beendeten ihre Reisen nach norwegischen und russischen Häfen. Das IV. Geschwader erledigte ebenfalls seine battle practice und verließ dann Gibraltar, um sich mit den übrigen Geschwadern der I. Flotte vor Portland zu vereinigen. Das V. Geschwader und V. Kreuzergeschwader unter dem Befehl von Vizeadmiral Hamilton, dem Chef der II. und III. Flotte, erledigten in Oban — meist bei sehr schlechtem Wetter — Schießübungen und sind jetzt in Lamlash zusammengezogen. Das III. Geschwader rüstete bis zum 21. Oktober für die bevorstehende Kreuzfahrt nach dem Mittelmeer aus.

Vom 21. bis 26. Oktober finden von Portland aus gemeinsame taktische Übungen statt, an denen das I. bis IV. Linienschiffsgeschwader, das I. und II. Kreuzergeschwader und die III. und IV. Torpedobootsflottille teilnehmen sollen. Über die Teilnahme des III. Kreuzergeschwaders ist noch nichts bestimmt. Das Programm für die Übungen ist nach »Hampshire Telegraph« folgendes:

21.: Evolutionieren der Linienschiffsgeschwader. Kreuzer Dienst nach Anweisung des Chefs des II. Kreuzergeschwaders. Nachts Torpedobootsangriffe. 22.: Gefechtsbilder. Nachts zu Anker. 23.: Gefechtsbilder. Nachts Torpedobootsangriffe. 24.: Taktische Übungen unter Führung der 2. Admirale. Desgleichen am 25. 26.: Reservetag. Danach Detachierung wie folgt:

I. Geschwader nach Portland bis 12. November. Dann Berehaven. Anfang Dezember Rückkehr in die Heimatshäfen zum Weihnachtsurlaub, dann wieder Portland.
I. Kreuzergeschwader wie I. Geschwader.
II. Geschwader nach Torbay zu Torpedoschießübungen, dann nach Berehaven zu Artillerie-Nachtschießübungen. Am 12. November nach Portland, Ende Dezember zum Weihnachtsurlaub in die Heimathäfen.
II. Kreuzergeschwader wie II. Geschwader.
III. Geschwader nach dem Mittelmeer.
III. Kreuzergeschwader vorbehalten.
IV. Geschwader nach Dover mit Ausnahme von „Exmouth“, die in Portsmouth außer Dienst stellt. Dafür stellt „Albemarle“ als neues Flaggschiff des IV. Geschwaders in Dienst. Anfang Dezember nach Heimatshäfen für Weihnachtsurlaub.
III. Flottille nach Torbay für das Torpedoschießen des II. Geschwaders, dann nach Harwich.
IV. Flottille nach Portland.
Die I. Flottille ist in Queensferry, die II. Flottille in Invergordon.

— Sonstige schwimmende Streitkräfte. Die I. bis IV. Zerstörerflottille und die 4 Patrouille-Flottillen hielten gemeinsame Übungen an der Ostküste unter dem Befehl des Admiral of Patrols Admiral de Robeck ab, bei denen es sich um die Erprobung des Küstenschutzes und Küstenwachdienstes handelte.

Beim Schulgeschwader ist „Essex“ durch „Royal Arthur“ ersetzt worden. „Essex“ stellte außer Dienst.

Das Kreuzergeschwader des Mittelmeers sammelte bei Ausbruch des Balkankrieges in Malta. Die Kreuzer „Hampshire“ und „Weymouth“ gingen beschleunigt nach Kreta.

Das künftige Flaggschiff des Chefs der Mittelmeerstreitkräfte wird „Inflexible“, die hierfür besonders eingerichtet wird. Später soll „Indomitable“ die „Inflexible“ als Flaggschiff ablösen.

— Personal. Kontreadmiral Roßlyn E. Wemyß ist als Nachfolger von Kontreadmiral King-Hall zum 2. Admiral des II. Geschwaders ernannt worden. Nach

einer Mitteilung Mr. Churchills im Parlament sind zu Mitgliedern des neuen War Staff ernannt die Chefs der Stäbe des Chefs der Heimatflotten, des Chefs des China-Geschwaders, des Chefs der II. und III. Flotte und des Chefs des II. und III. Geschwaders. Auf Grund ihrer Stellung gehören ferner dazu der Commander for wireless telegraphy duties auf dem Torpedo-Schulschiff „Vernon", der Commander for experimental duties auf „Vernon" und der Commander for experimental duties auf dem Artillerie-Schulschiff „Excellent". Diese Mitglieder erhalten eine tägliche Stellenzulage von 5 sh. Die im War Staff tätigen Offiziere erhalten diese Zulage nicht. Ihr Gehalt regelt sich nach besonderen Bestimmungen. Neun Offiziere des Naval War College sind für den War Staff ausgewählt worden.

Der aus dem Unteroffizierstand hervorgegangene Leutnant Thomas Lyne, Kommandant des Kanonenbootes für Fischereischutz Ringdove, ist zum Commander befördert worden. Unter den für die Offizierslaufbahn ausgewählten Deck- und Unteroffizieren der Schiffe in heimischen Gewässern befinden sich 8 gunners, 4 acting gunners, 1 acting boatswain, 5 petty officers.

Ende Oktober soll ein Weißbuch über die Aufbesserung der Mannschafts- und Unteroffizierslöhnung dem Parlament vorgelegt werden.

— Artillerie. Die Versuche mit dem Scotts firing director auf „Thunderer" sind im Beisein von Sir Percy Scott, Kontreadmiral Pairse, King-Hall und Madden in Berehaven wieder aufgenommen worden. Die Versuche werden streng geheim gehalten.

Während die Resultate des gunlayers test fast durchweg gegen die des Vorjahres zurückstehen, sollen die Ergebnisse der battle practice befriedigen trotz des schlechten Wetters, bei dem sie abgehalten werden mußten, und trotz erschwerter Bedingungen, die besonders in der Einlegung von Gefechtsstörungen in der Artillerieleitung bestanden. Offensichtlich ist den Befehlshabern nahegelegt worden, das Gefechtsschießen schlechten Wetters wegen möglichst nicht zu verschieben. Als auffällige Tatsache wird von einzelnen Blättern hervorgehoben, daß die Dreadnoughts im allgemeinen schlechtere Schießergebnisse aufweisen als die älteren Schiffe. Mr. Arnold White, der sich vielfach mit Artilleriefragen beschäftigt, behauptet im »Naval and Military Record«, daß die Zahl der Fehlschüsse in der battle practice etwa 80 Prozent betrage.

Nachdem das Linienschiff „Prince of Wales" eben seine achteren 30,5 cm-Geschütze ausgetauscht hatte (s. Oktoberheft), wurden Fehler in der Lafettierung entdeckt, die die Herausnahme der Geschütze notwendig machten. Die Lafetten sind zur Reparatur von Bord gegeben worden.

Auf dem Linienschiff „King Edward VII." wurden durch den herausgeschleuderten Verschluß eines 30,5 cm-Geschützes 1 Mann getötet, 3 schwer verletzt.

Vickers hat ein neues Maschinengewehr konstruiert, das infolge besonderer Kühlvorrichtungen eine größere Schußzahl ohne Erneuerung des Wasservorrats gestattet. Bei einem Versuch wurden in 15 Minuten 2672 Schuß abgegeben, ohne daß der Wasservorrat von 6 Litern verbraucht war. Das Maschinengewehr wiegt nach Zeitungsangaben nur 12 kg gegenüber 27 kg des alten Typs.

— FT- und Signalwesen. In Grimsby wird nach einer Verfügung der Admiralität auf der Westmole eine FT-Station errichtet, die namentlich zum Verkehr mit den Heimatflotten dienen soll.

Gegen den Vertrag mit Marconi zur Errichtung eines englischen Welt-FT-Netzes hat sich im Unterhause eine starke Opposition erhoben, da der Vertrag für die Firma zu günstig sei (s. Oktoberheft). Der Generalpostmeister Samuel stellte darauf den Antrag auf Einsetzung einer Kommission zur Prüfung des Ver-

trages und Berichterstattung, ob die Annahme des Vertrages wünschenswert sei. Der Antrag wurde vom Unterhaus angenommen.

Das Linienschiff „Neptune" führte eine Reihe von Versuchen mit Unterwasser-Schallsignalen aus, an denen die Feuerschiffe der Ostküste teilnahmen. Die Versuche sollen ein günstiges Ergebnis gehabt haben.

— Neubauten, Probefahrten, Technisches. Vom Stapel liefen: Linienschiff „Iron Duke" am 12. Oktober in Portsmouth. »Times« bringt über „Iron Duke" folgende nichtamtliche Angaben: Geschwindigkeit 22 kn bei etwa 33 000 PS, drei 53 cm-Torpedorohre, zwei Schornsteine, ein Mast, Schlingertanks, Einrichtung für Unterwasser-Schallsignale. »Engineering« erklärt, daß die bisher über die Linienschiffe der „Marlborough"-Klasse veröffentlichten Daten unzutreffend seien, und macht selbst folgende Angaben: Deplacement 25 400 t, Länge 176,8 m, Breite 27,4 m, Geschwindigkeit 21 kn, Pferdestärken 29 000.

Ferner liefen vom Stapel: „Woolwich", Depotschiff für Zerstörerflottillen, bei Harland & Wolff in Glasgow am 25. September. Deplacement 3600 t. Bisher hatten für diese Zwecke ältere umgebaute Kreuzer Verwendung gefunden.

Zerstörer „Hardy" am 10. Oktober bei Thornycroft. Erstes Boot mit Turbinen und Verbrennungsmotoren. 78,3 m lang, 8,1 m breit, 32 kn.

Am 29. September der erste von sechs in Auftrag gegebenen chilenischen Zerstörern bei White u. Co.

Am 24. Oktober das Linienschiff „Marlborough".

Nach »Times« sind die Werften zur Abgabe von Angeboten für den Bau eines der drei Linienschiffe des diesjährigen Bauprogramms aufgefordert worden; zwei Schiffe sollen auf den Regierungswerften gebaut werden. Über den Bau des vierten Schiffes des Bauprogramms verlautet noch nichts.

Von den 8 leichten gepanzerten Kreuzern des diesjährigen Etats sind 2 bei Vickers & Co., 3 bei Beardmore & Co., 1 bei der Fairfield Shipbuilding and Engineering Co. in Glasgow in Bau gegeben worden. Je einer wird in Chatham und Pembroke gebaut.

In Devonport werden zwei Schiffe von je 1000 t für den Heizöl-Transport auf Stapel gelegt; eins erhält Verbrennungsmotoren.

Der neue Schlachtkreuzer „New Zealand" hat mit Probefahrten begonnen und soll über 27 kn Geschwindigkeit erreicht haben.

Die geschützten Kreuzer „Chatham" und „Melbourne" — für Australien — beginnen am 24. bzw. 27. mit Probefahrten.

Die Admiralität hat die beschleunigte Fertigstellung des Linienschiffs „Centurion" angeordnet. Probefahrten sollen statt am 9. Dezember bereits Mitte November beginnen. Da noch nicht alle 34,3 cm-Geschütze aufgestellt sind wegen Verzögerung in der Ablieferung, soll entsprechender Ballast an Bord genommen werden.

Vier bei Cammel, Laird & Co. ursprünglich für Argentinien gebaute, aber nicht abgenommene Zerstörer sind von Griechenland angekauft worden.

Mr. Churchill besichtigte auf seiner letzten Besichtigungsreise einen Verbrennungsmotor für die englische Marine, der in seiner Art der größte bisher in England gebaute sein soll.

Das neue Schwimmdock in Medway ist, wie beabsichtigt, einer weiteren Erprobung durch das Eindocken des Schlachtkreuzers „Lion" unterzogen worden, die in jeder Hinsicht befriedigt haben soll. „Lion" hatte seine Bunker voll aufgefüllt und soll bei dem Eindocken über 30 000 t bei einem Tiefgang von 9,6 m verdrängt haben.

In einem Artikel über „Änderungen in der Konstruktion von Kriegschiffen" erwähnt Sir William White, der frühere Chefkonstrukteur, daß die Deplacementsangaben oft irreführend seien. Das Deplacement der Dreadnoughts betrage zum Beispiel bei voller Ausrüstung mit Kohlen und Munition 22 000 t, das der „King Edward"-Klasse 17 500 t. Fast alle Dreadnoughts hätten bei voller Ausrüstung einen um 1,5 m größeren als den Konstruktionstiefgang, eine Tatsache, die in einer Schlacht bei schlechtem Wetter und in flachen Gewässern von schwerwiegenden Folgen sein würde. Ebenso tadelt Sir William White die den älteren Schiffen gegenüber verschlechterte Stabilität der Dreadnoughts und sieht darin nach den Erfahrungen der Schlacht bei Tsuschima die ernste Gefahr des Kenterns bei starken Schußverletzungen. (Vgl. Heft IX, 1193 ff.)

— Häfen, Werften. Dock Nr. 14 in Portsmouth wird um 48,8 m verlängert auf 221 m, die Einfahrt um 5,5 m verbreitert auf 30,5 m.

In Rosyth brach am 22. September ein 2½ Wochen währender Streik aus, der durch Lohnerhöhung beigelegt wurde.

Nach einer Verfügung der Admiralität sollen die Reparaturperioden der Schiffe künftighin vier Wochen nicht überschreiten. Früher war dafür eine Zeit von acht, dann von sechs Wochen festgesetzt. In den Zeitungen und Fachzeitschriften werden ernste Bedenken gegen diese erneute Herabsetzung erhoben, die notwendigerweise die Güte der Arbeit und damit die Gefechtsbereitschaft des Schiffes ungünstig beeinflussen müsse, wenn auch auf dem Papier dadurch eine höhere Gefechtsbereitschaft der gesamten Flotte erreicht würde. Anzuerkennen sei freilich das Bestreben, die meisten Arbeiten nach Möglichkeit mit Bordmitteln und Hilfe der Werkstattschiffe ausführen zu lassen. Indessen sei eine Zeit von vier Wochen zur gründlichen Überholung nach den bisherigen Erfahrungen durchaus unzureichend.

— Flugwesen. Mit der planmäßigen Errichtung von Flugzeugstationen an der Ostküste wird fortgefahren. In Rosyth sind zur Zeit drei Doppeldecker stationiert und die Anlagen zur Unterbringung der Apparate und Besatzungen nahezu fertiggestellt. Weiter hat die Admiralität die Errichtung einer Wasserflugzeugstation in Cleethorpes an der Humber-Mündung verfügt. Der Bau von Schuppen und eines Wohnhauses für den Stab ist vorgesehen. Die Gebäude der Flugschule in Eastchurch werden in der nächsten Zeit bezogen. Die dortigen Anlagen sehen sechs große Schuppen vor, von denen jeder drei bis vier Flugzeuge faßt, ferner Wohnhäuser für Offiziere und Mannschaften sowie Arbeitsschuppen und Werkstätten. Bei dem Bau der Schuppen ist der Feuersgefahr wegen nur wenig Holz verwendet worden; die Wände sind mit Asbest bekleidet.

Die Flugzeuge für die Armee sollen künftig nur in eigenen Werkstätten hergestellt werden, was lebhaftem Widerspruch in der Presse begegnet. Im allgemeinen werden sowohl bei der Armee wie bei der Marine die Doppeldecker den Eindeckern vorgezogen. Die Armee will künftig nur noch Doppeldecker bauen. Nach einer Zeitungsnachricht sollen später nur noch Wasserflugzeuge mit zwei Motoren in der Marine Verwendung finden. Im Laufe der nächsten Monate gelangt die Marine in den Besitz eines Wasserflugzeuges mit zwei Gnommotoren von je 140 PS, das 5 bis 6 Personen tragen soll und sowohl von Land wie von Wasser aufsteigen kann.

Die Marine geht jetzt auch zum Bau von Luftschiffen über. In der Königlichen Flugzeugfabrik wird ein etwa 10 000 cbm großes Luftschiff für sie gebaut.

Ein kleines Luftschiff, das nur zwei Beobachter tragen kann und für die Marine bestimmt ist, macht Probefahrten und soll eine Geschwindigkeit zwischen 50 und 60 kn entwickelt haben. Mehrere größere Höhenflüge sind in letzter Zeit von Seeoffizieren ausgeführt worden, zum Beispiel erreichte Leutnant Seddon mit Passagier eine Höhe von 2000 m und ohne Passagier von 2500 m.

— Havarien und Unglücksfälle. Ein beklagenswertes Unglück hat am 4. Oktober stattgefunden. Im Morgengrauen wurde das Unterseeboot „B 2", mit gesetzten Lichtern aufgetaucht fahrend, von dem Dampfer „Amerika" dicht hinter dem Turm gerammt und aufgeschnitten. Das Boot sank sofort. 15 Offiziere und Mannschaften fanden den Tod. Nur ein Offizier, der sich im Augenblick der Kollision auf der Brücke befand, wurde von dem Unterseeboot „C 16" gerettet. Das Boot war erst auf etwa 60 m Entfernung von dem Dampfer bemerkt worden, so daß ein Ausweichen unmöglich war. Die Bergungsversuche wurden als aussichtslos aufgegeben.

Bei einer Anfrage im Unterhause erklärte Mr. Churchill, daß zur Zeit sechs Hebefahrzeuge in den drei Heimatshäfen der Unterseeboote vorhanden wären.

Auf dem Kreuzer „Southampton" fand eine Bunkerexplosion infolge Gebrauchs von offenem Licht statt. 1 Arbeiter tot, 1 schwer verletzt.

Zerstörer „Liffey" wurde in abgeblendetem Zustande von einem Dampfer in der Themse gerammt und schwer beschädigt, konnte jedoch noch ins Dock gebracht werden.

Der Minenleger „Intrepid" kollidierte mit dem neuen Schwimmdock im Medway und mußte die Werft zur Reparatur aufsuchen.

Linienschiff „Thunderer" erlitt während der Probefahrten eine Beschädigung am Hauptdampfrohr, konnte jedoch mit eigener Maschinenkraft in die Werft gehen.

— Verschiedenes. Linienschiff „Neptune" erreichte beim Kohlen aus Leichtern eine Durchschnittsleistung von 458,8 t bei einer Gesamtübernahme von 630 t.

Sa.



Vereinigte Staaten von Amerika. Marinepolitik. Die Admiralstabskommission unter dem Vorsitz des Admirals Dewey hat eine Denkschrift ausgearbeitet, die für das nächste Jahr den Bau von 4 Linienschiffen der „Pennsylvania"-Klasse (31 000 t), 2 etwa gleich großen, schnellen Panzerkreuzern und einer entsprechenden Anzahl der anderen Schiffstypen fordert. Besonders wird der Mangel an Torpedobooten hervorgehoben, ebenso auch an Heizmaterialschiffen, deren die Marine sofort zehn benötige.

— Atlantische Flotte. Am 12. Oktober versammelten sich 123 Kriegschiffe der Atlantischen Flotte auf dem Hudson zu der großen diesjährigen Flottenschau, der größten in den Vereinigten Staaten bisher dagewesenen. An der Parade nahmen teil: 31 Linienschiffe mit zusammen 478 500 t, 4 Panzerkreuzer mit 58 000 t, 4 Kleine Kreuzer mit 15 663 t, 20 Spezialschiffe mit 55 373 t, 6 Schiffe der Marinemiliz mit 4581 t, 8 Heizmaterialschiffe mit 88 385 t, 24 große Torpedoboote mit 16 947 t, 16 kleine Torpedoboote mit 3029 t und 10 Unterseeboote, zusammen 123 Schiffe mit 720 486 t Deplacement. Am 14. Oktober wurde die Flotte von dem Präsidenten Taft mit dem Staatssekretär der Marine Meier besichtigt, wozu die Schiffe in See gingen.

Die Reparatur der „Connecticut" war Mitte September so weit beendet, daß das Schiff den Dienst als Flottenflaggschiff der Atlantischen Flotte wieder übernehmen konnte.

— Pazifische Flotte. Zu gleicher Zeit wie die Atlantische wurde auch die Pazifische Flotte Mitte Oktober in San Francisco zusammengezogen und von dem Flottenchef, Kontreadmiral Southerland, besichtigt.

— Ostasiatische Flotte. Auch die Schiffe der Ostasiatischen Flotte wurden, soweit sie nicht in den chinesischen Gewässern dringend gebraucht wurden, vom 12. bis 15. Oktober, und zwar in Manila, durch den Flottenchef besichtigt. An der Parade nahmen teil: 3 Kleine Kreuzer (14 763 t), 2 Monitore (8074 t), 4 Torpedobootzerstörer (1680 t), 3 Heizmaterialschiffe (17 836 t), 3 Spezialschiffe (7688 t) und 4 Unterseeboote; im ganzen 19 Kriegschiffe mit einem Deplacement von 50 041 t.

— Personal. Kontreadmiral Osterhaus wird am 1. Januar 1913 von der Stellung als Chef der Atlantischen Flotte enthoben und zum Mitglied der Admiralstabskommission der Marine ernannt werden. Sein Nachfolger wird Kontreadmiral Badger. Auch die Chefs der Pazifischen und der Asiatischen Flotte, Kontreadmirale Southerland und Nicholson, werden ihre Kommandos nach etwa einjähriger Tätigkeit abgeben und zunächst in Landstellungen weitere Verwendung finden.

Der Chef der Marinestation in Key West, Kontreadmiral Lucien Young, ist am 2. Oktober gestorben.

— Schiffsartillerie. Im September benutzten Schiffe der Atlantischen Flotte das alte Rammschiff „Katahdin" und später das Wrack des „San Marcos" als Scheibe zu Schießversuchen. Bei dem Schießen gegen die „Katahdin", welchem Mitglieder der Marinekommissionen beider Häuser des Kongresses beiwohnten, wurde die Wirkung der 30,5 cm-Granaten auf neuartige Panzerplatten, bei dem Schießen gegen den „San Marcos" die Standhaftigkeit der Gittermasten erprobt. Der auf dem Schiff errichtete Gittermast wurde nach dreizehn Treffern mit schweren Geschossen zu Fall gebracht. Man ist mit diesem Ergebnis sehr zufrieden, da man glaubt, daß jeder andere Mast durch erheblich weniger Treffer unbrauchbar werden würde.

Für die Lieferung von 2000 Stück 35,6 cm- und 3500 Stück 30,5 cm-Panzergranaten haben englische und amerikanische Firmen die folgenden Angebote pro Stück gemacht:

	35,6 cm ℳ	30,5 cm ℳ
Hadfield Steel Foundry (England)	1659	785
Washington Steel and Ordnance Co.	2058	1163
Crucible Steel Co.	2100	1154
Bethlehem Steel Co.	2100	1154
Midvale Steel Co.	2209	1142

Nachdem der außerordentlich niedrige Preis der englischen Firma bekannt geworden war, erklärten die amerikanischen Werke gemeinschaftlich, daß sie sich nie wieder an einer Geschoßlieferung für die Marine beteiligen würden, wenn der Zuschlag der englischen Firma erteilt werden sollte. Das Marineamt hat darauf entschieden, daß die Lieferung von Panzergeschossen trotz des erheblich billigeren Angebots der englischen Firma den einheimischen Firmen vorbehalten bleiben sollte, hat jedoch eine Probelieferung von 35,6 cm-Granaten bei Hadfield bestellt.

In den »Proceedings of the United States Naval Institute« vom 30. September 1912 befindet sich ein interessanter Aufsatz über die Lebensdauer der Geschütze der verschiedenen Seemächte. Die Lebensdauer der schweren Geschütze ist aus nebenstehender Tabelle ersichtlich.

Sowohl die »Proceedings« selber wie auch andere amerikanische Zeitschriften kommen zu der Ansicht, daß man besonders nach den Erfahrungen der letzten Kriege, die den hohen Wert der Lebensdauer der Geschütze dargetan hätten, an der großen Überlegenheit der deutschen Geschütze nicht achtlos vorübergehen dürfe. Die Tabelle zeige nicht nur die unbedingte Überlegenheit der Gußstahlgeschütze über die Drahtkanonen, sie beweise auch ganz allgemein, daß die Kruppschen Geschütze allen anderen Konstruktionen überlegen seien.

Seemacht	Schiff	Kaliber cm	Länge in Kalibern	Gewicht t	Anfangsgeschwindigkeit m/sec	Mündungsenergie mt	Konstruktion	Voraussichtliche Lebensdauer Schußzahl
Italien	„Dante"	30,5	46	64	850	15 300	Draht	80
England	„Neptune"	30,5	50	69	900	16 540	"	60
"	„Lion"	34,3	45	80	850	22 150	"	60
Österreich	„Viribus unitis"	30,5	45	54	800	14 680	Guß	200
Frankreich	„Paris"	30,5	50	61	850	17 100	"	200
"	„Lorraine"	34,0	45	67	800	20 250	"	200
Ver. Staaten	„Texas"	35,6	45	65	800	20 320	"	150
Deutschland	„Oldenburg"	30,5	45	53	915	17 510	"	220
Japan	„Kawachi"	30,5	50	67	880	16 000	Draht	80
"	„Fuso"	34,3	45	73	820	19 570	"	60

Da die Konservierung der auf den Staatswerften lagernden älteren Geschütze beträchtliche Kosten macht, sollen zunächst 110 ältere Geschütze, und zwar von 15,2 cm- und 20,3 cm-Kaliber, verkauft werden.

— Unterseebootswesen. Das Unterseeboot „F 1" hat eine Höchstleistung im Tauchen erzielt, indem es in 87 m Tiefe 10 Minuten lang mit einer Geschwindigkeit von 6 kn fuhr.

— Funkentelegraphie. Ende Oktober 1912 war der Bau der neuen Funkenstation in Arlington, Va., beendet. Die Station ist von der Marine erbaut. Ihr Hauptturm (183 m) ist der höchste für Funkentelegraphie errichtete Turm der Welt. Die beiden anderen Türme der Station haben eine Höhe von je 137 m. Oben haben die Türme eine Plattform mit Reeling sowie einen Flaggenmast. Für den Bau waren 4 Mill. ℳ ausgeworfen.

— Neubauten. Das Linienschiff „Arkansas" ist in Philadelphia am 29. August von der Marineverwaltung übernommen worden.

Bei einer vierstündigen forcierten Fahrt haben die Linienschiffe „Arkansas" und „Wyoming" die nachstehenden Probefahrtsergebnisse erzielt:

	Wellenpferde	Umdrehungen	kn
„Arkansas"	28 533	323,8	21,05
„Wyoming"	31 437	319,36	21,223

Höchstgeschwindigkeiten: „Arkansas" 21,196 kn, „Wyoming" 21,323 kn. Baudaten des neuen Linienschiffes „Pennsylvania": Deplacement 31 500 t, Länge 182,9 m, Breite 29,6 m, Tiefgang 8,7 m, Geschwindigkeit 23 kn, Armierung: zwölf 35,6 cm- und zweiundzwanzig 12,7 cm-Geschütze, vier Torpedorohre.

Der Torpedobootzerstörer „Jouett" hat bei einer 7stündigen Probefahrt 33,7 kn gemacht.

Die 6 Torpedobootzerstörer des Programms 1912 erhalten die Namen „O'Brien", „Nicholson", „Wislow", „Mc Dougal", „Cushing" und „Ericsson".

Das durch den diesjährigen Marineetat bewilligte Flußkanonenboot „Nr. 16" soll auf der Staatswerft Mare Island gebaut und „Palos" genannt werden. Es wird ein Schwesterschiff der auf der gleichen Werft in Bau befindlichen „Monocacy" und ist wie dieses für die chinesischen Gewässer bestimmt. Das Kanonenboot „Sacramento" ist am 17. August an die Firma William Cramp & Sons in Philadelphia für die Summe von 2 Mill. ℳ vergeben worden.

Flottenkohlendampfer „Jupiter", dessen Kiel am 16. Oktober 1911 gelegt wurde, ist am 24. August 1912 auf der Staatswerft Mare Island von Stapel gelaufen. Baudaten: Länge 174,3 m, Breite 19,8 m, Tiefgang 8,4 m, Wasserverdrängung 19360 t. Der „Jupiter" kann 12500 t Kohlen und 1420 t Öl nehmen. An ein Kriegschiff kann er stündlich 100 t Kohlen und 450 t Öl abgeben.

Flottenkohlendampfer „Proteus" ist am 14. September in Newport News, Va., auf der Werft der Newport Shipbuilding Company vom Stapel gelaufen.

Flottenkohlendampfer „Vestal" wird zum Werkstattschiff umgebaut und erhält eine Kupferschmiede und Gießerei. Die 16 kn laufende „Vestal" ist imstande, die Flotte überall hin zu begleiten. Ihre Einrichtungen werden derart, daß sie in der Lage ist, auch umfangreichere Reparaturen von Schiffen der Flotte in See auszuführen.

— Stand der Neubauten am 1. September 1912.

Linienschiffe:

„Wyoming"	99,4 %
„Arkansas"	100,0 „
„New York"	53,0 „
„Texas"	74,6 „
„Nevada"	6,8 „
„Oklahoma"	5,0 „

Linienschiff „Arkansas" und Torpedoboot „Beale" sind am 29. August 1912 an die Staatswerft Philadelphia, Unterseeboot „F 3" ist am 5. August 1912 an die Staatswerft Puget Sound abgeliefert.

— Havarien und Unglücksfälle. Torpedobootzerstörer „Walke" hatte Anfang Oktober eine Kesselexplosion; 1 Offizier und 4 Mann tot, 4 Mann schwer verletzt.

— Werften. Es soll von jetzt ab regelmäßig zweimal im Jahre eine Beratung im Marineamt über den Werftbetrieb stattfinden, an der alle Oberwerftdirektoren teilnehmen. Sie hat den Zweck, Vereinfachungen und Verbilligungen, die sich auf einer Werft haben erzielen lassen, möglichst auf allen Werften zur Einführung zu bringen. Die erste Beratung hat am 21. Oktober 1912 stattgefunden.

— Docks. Das neue Trockendock im Puget Sound ist fertiggestellt; Länge 225 m, Breite 33,5 m.

— Panamakanal. Präsident Taft hat der »Times« bezüglich der Panamakanalpolitik die folgende Mitteilung zugehen lassen: „Alles, was ich der »Times« füglich mitteilen kann, ist, daß es mir eine sehr unvornehme Beweisführung (a very unfair argument) zu sein scheint, jemanden zu beschuldigen, daß er sich um die Vertragspflichten seiner Regierung herumzudrücken suche (being in favour of dishonouring the treaty obligations of his Government), wenn er versichert, daß seine Regierung solche Vertragsverpflichtungen niemals eingegangen ist. Es ist nicht angebracht, uns Unehrlichkeit vorzuwerfen, solange es nicht festgestellt ist, daß wir den Vertrag verletzt haben. Vor einem Jahre habe ich in meiner Botschaft an den Kongreß bekundet, daß ich an dieser Auffassung des Hay-Pauncefote-Vertrages festhalte, und bis zu dem Zeitpunkte, wo die Kanal-Bill nahezu fertig war, ist keinerlei Einwendung erhoben worden, daß meine Auffassung des Vertrages falsch sei."

v. Selchow.

❦



Frankreich. Marinepolitik. Das III. Geschwader hat am 16. Oktober Brest verlassen, um sich mit der I. Armée navale im Mittelmeer zu vereinigen. Keine strategischen Bedenken wegen Entblößung der Nordküste, kein Murren der Brester Bevölkerung und keine politischen Erwägungen, die in der Verlegung eine Drohung gegen Italien sehen, haben M. Delcassé in dem einmal gefaßten Entschlusse wankend gemacht. Interessant sind die in »Le Yacht« vom 12. Oktober angestellten Erwägungen über den „aus strategischen Gründen" zu wählenden Hauptliegehafen. Der Verfasser geht von dem Grundgedanken aus, daß es in einem Kriege mit dem Dreibund die Aufgabe der französischen Flotte sein wird, die Seeherrschaft im westlichen Mittelmeer sicherzustellen. Er sagt dann: „Unser drittes Geschwader ist das langsamste, deshalb muß es von vornherein dem zukünftigen Kampfsplatz am nächsten sein, also ist Bizerta der gegebene Platz. Es wird die Passage zwischen Bizerta und Sardinien gegen das italienische Geschwader verteidigen, wenn dieses tatsächlich so unklug wäre, sich soweit von seiner Basis zu entfernen, ohne die Vereinigung mit dem österreichischen Geschwader abzuwarten." Auch praktische Gründe sprechen für Bizerta, da die Werft von Toulon für drei Geschwader nicht leistungsfähig genug zu sein scheint. Der Verfasser schließt seine Betrachtungen mit dem Ausspruch Napoleons: »On n'éparpille ses forces, on les concentre pour vaincre.«

Der Marineminister hat noch keine Entscheidung über den Hauptliegehafen getroffen. Das wird in Marinekreisen als unnötige Härte und Erschwerung empfunden, da bei der Abreise keine Dispositionen für Umzug usw. getroffen werden konnten.

— Flottenbetrieb. Das I. und II. Geschwader machten kurze Kreuzfahrten nach Bizerta oder Korsika und haben Vorbereitungen für die Manöver mit dem III. Geschwader getroffen. Einzelheiten über das Manöverprogramm sind zur Zeit noch nicht bekannt.

Das III. Geschwader, bestehend aus 6 Linienschiffen, hat Brest am 16. Oktober verlassen und zunächst Lagos angelaufen. Der Reiseplan führt über Tanger, Gibraltar, Oran nach Algier. Ankunft dort am 30. Oktober. Die Kreuzer sind vorläufig in Brest zurückgeblieben.

Zerstörer und Torpedoboote. Um die Zerstörer nicht ihrer eigentlichen Aufgabe zu entziehen, werden sie in Zukunft nicht mehr als Flottillenboote für die Hafenflottillen verwendet werden. Der älteste Torpedobootskommandant versieht die Geschäfte des Flottillenchefs.

Am 18. September fand in Rochefort eine Probemobilmachung von Reservebooten statt. Die Boote gingen in See und griffen die Kreuzer des III. Geschwaders an.

Nach einer Verfügung des Marineministers werden die Hochseetorpedoboote mit FT ausgerüstet. Auf den in Reserve befindlichen Zerstörern wird in Zukunft folgendes Personal an Bord sein: 1 Maschinistenmaat, 1 Heizer, 2 Mechaniker.

Der Zerstörer „Faulx" erzielte bei seiner Probefahrt eine Höchstgeschwindigkeit von 32,1 kn. Ausbedungen waren 31 kn.

Unterseeboote. Unterseeboot „Saphir" hat eine 400 sm lange Strecke in 37 Stunden zurückgelegt, eine Leistung, die als „guter Rekord" anerkannt wird.

Beim Anlegen rammten sich „Giffard" und „Berthelot". Die Havarien scheinen nicht schwer zu sein.

„Espadon" hatte, als es auf 15 m Tiefe fuhr, anscheinend eine Grundberührung. Beim sofortigen Auftauchen zeigte sich, daß eine Schraube verloren und das Ruder verbogen war.

Es werden Versuche mit wasserdichten Signallaternen gemacht, die bei Unglücksfällen zur Verständigung mit den Unterseebooten dienen sollen.

Auf der Reede von Vignettes haben Versuche mit dem 1000 t-Hebedock für Unterseeboote stattgefunden. Die Versuche sind noch nicht abgeschlossen; die Hebegeschwindigkeiten waren 50 cm in der Minute bei großer, 24 cm bei mittlerer und 12 cm bei kleiner Geschwindigkeit.

— Personal. Der Marineminister hat sich veranlaßt gesehen, eine Verfügung aus dem Jahre 1887 erneut zur allgemeinen Kenntnis zu bringen, welche jeden persönlichen Einfluß auf die im Oktober in Paris tagende Beförderungskommission untersagt. Tatsächlich ist es in den letzten Jahren allgemein üblich gewesen, daß die Marineoffiziere, wenn irgend abkömmlich, zu dieser Zeit Urlaub nehmen, um sich persönlich der Kommission, welche die Beförderung und Vorschläge für die Ehrenlegion macht, vorzustellen. M. Delcassé hat deshalb im Interesse des Dienstes und auch im Interesse der weniger Bemittelten, die sich diesen Urlaub nicht leisten können, verboten, Urlaub für diesen Zweck nach Paris zu geben.

Die Dauer der Bordkommandos soll sich in Zukunft nach folgenden Grundsätzen regeln: Admiral 2 Jahre, Kapitän zur See 2 Jahre, Fregattenkapitän $1^1/_2$ Jahre, Kapitänleutnant und Subalternoffizier 2 Jahre im Ausland und auf Schulschiffen, $1^1/_2$ Jahre auf Schiffen der Flotte und Torpedobooten.

Das Desertieren mehrerer Matrosen von „Marseillaise" in Antwerpen scheint nicht so harmlos gewesen zu sein, wie die französische Presse es allgemein hinzustellen suchte. Durch kriegsgerichtliches Urteil ist der Hauptschuldige zu 2 Jahren Gefängnis verurteilt worden, während die übrigen vier Fahnenflüchtigen Gefängnisstrafen von 6 Monaten erhalten haben. Zwei Deserteure haben sich kürzlich in Dunkerque gestellt.

— Organisation. Zur Überwachung des Pulvers an Bord und an Land ist am 1. Oktober eine neue Laufbahn der Artillerie-Feuerwerker »canonnier-artificier« gebildet worden. Die Leute erhalten eine Sonderausbildung und unterstehen an Bord dem Artillerieoffizier.

Der Marineminister hat verfügt, daß Matrosen nicht vor Vollendung des 20. Lebensjahres in den Tropen Dienst tun dürfen.

— Schiffbau. Am 28. September lief in Toulon das Linienschiff „Paris" von Stapel. Bei dieser Gelegenheit hob M. Delcassé in einer längeren Rede besonders den Eifer und die unermüdliche Tätigkeit des Werftpersonals und den Wettbewerb unter den Werften hervor.

Zerstörer „Commandant Rivière" lief am 2. Oktober in Bordeaux, Unterseeboot „Euler" am 12. Oktober in Cherbourg von Stapel. Das Unterseeboot scheint vollkommen fertig gewesen zu sein, denn während des Stapellaufs soll sich die gesamte Besatzung an Bord befunden haben. Die Probefahrten haben unmittelbar nach dem Stapellauf begonnen.

— Artillerie. Schießversuche. In der Nähe von Cherbourg haben gegen das auf flachem Wasser verankerte Zielschiff „Neptune" geheim gehaltene Schießversuche stattgefunden. Es handelt sich anscheinend um Erprobung eines neuen Zünders mit Verzögerungssatz. Das Ergebnis soll die Erwartungen weit übertroffen haben. Die Versuche mußten vorzeitig abgebrochen werden, da „Neptune" am 2. Oktober durch einen 24 cm-Treffer in der Wasserlinie sofort zum Sinken gebracht wurde. Nach Dichten des Lecks sollen die Versuche fortgesetzt werden. (Näheres »Le Yacht« vom 5. und 12. Oktober.)

An Bord des „Danton" wäre fast wieder eine Panik entstanden; angeblich soll nur eine hölzerne Exerzierkartusche gebrannt haben.

Die Pulverfrage ist nach wie vor der Gegenstand lebhaftester Erörterungen.

Der nationalistische Abgeordnete Daniélou hat als Mitglied des Marineausschusses verschiedene Panzerschiffe und Kreuzer besichtigt, besonders deren Munitionskammern, die Pulvervorräte und die gegen Explosionsgefahren getroffenen Maßnahmen. Erst auf seinen Bericht hin soll M. Delcassé die schleunige Ausschiffung des größten Teils der Pulvervorräte angeordnet haben, eine Maßnahme, welche von verschiedenen Kommandanten schon vor dem Eintreffen des Ministerialerlasses aus eigenem Antriebe getroffen worden war.

Von der Munitionsausrüstung der I. Armée Navale ist trotz erfolgten Umbaues der Munitionskammern ein großer Teil an Land gelagert. Beim III. Geschwader ist das Pulver sofort auszuschiffen, sobald es nicht dauernd von Offizieren überwacht werden kann. Zu Schießübungen wird die Munition in Prähmen längsseit gebracht, der Rest wird sofort wieder an Land geschickt. Angeblich hat das III. Geschwader vor Antritt der Mittelmeerreise das Pulver, welches als »douteux« an Land gelagert war, wieder an Bord genommen.

Um Rückflammer unmöglich zu machen, werden zur Zeit Versuche mit einer Verblockung gemacht, die zu beiden Seiten des Bodenstücks angebracht ist und ein Öffnen des Verschlusses unmöglich macht, wenn die automatische Ausblasevorrichtung versagt.

Durch Beimischen von Wasser in die Preßluft zum Ausblasen sollen gute Ergebnisse erzielt worden sein.

— Drahtlose Telegraphie. Der Marineminister hat die Errichtung einer FT-Station in Pointe de Barfleur angeordnet. Die Station soll eine Reichweite von nur 200 sm haben und im Kriege und Frieden dem Präfekten unterstellt sein. Dem öffentlichen Verkehr soll sie nicht dienen.

— Flugwesen. Bei Toulon finden ausgedehnte geheimgehaltene Schießversuche gegen Flugzeuge statt mit einer 7,5 cm-Automobil-Kanone und 10 cm-Geschützen, die Schrapnels und Sprenggranaten verfeuern. Ein Zweidecker ohne Motor wird an einer 1500 bis 2000 m langen Leine von einem Zerstörer mit hoher Fahrt geschleppt. Bisher scheinen trotz hohen Munitionsverbrauchs wenig Treffer erzielt zu sein.

— Häfen und Werften. In Lorient wird mit dem Bau des dritten Trockendocks begonnen. Die Länge soll 225 m betragen.

— Fachliteratur. »Le Yacht« vom 5. Oktober bringt eine Übersicht über die Tätigkeit der Unterseeboote während des letzten Sommers. Der Verfasser weist an der Hand von Daten die rege Tätigkeit und Ausdauer der Besatzungen nach und hebt folgende Punkte besonders hervor:

1. Angriff auf die mit Marschsicherung fahrende Flotte, Gegenmanöver (22. Mai, 23. und 27. Juli).
2. Angriff auf die mit Sicherungsgürtel zu Anker liegende Flotte, erschwert durch das enge und flache Fahrwasser (18. und 29. Juli).
3. Sperren einer Meerenge (5. August).
4. Aufsuchen einer Flotte auf großen Entfernungen unter Führung eines Zerstörers (27. Juli). — Die Boote waren im ganzen 36 Stunden in See, der Angriff erfolgte in der 20. Stunde.
5. Verwendung in der Tagschlacht (10., 12. und 14. August).

In seinen Schlußbetrachtungen erwähnt der Verfasser die in dem Mittelmeer-Manöverbericht bereits kritisierte unkriegsmäßige Rücksichtnahme gegen die Unterseeboote nicht, sondern kommt zu dem Schluß, daß die Unterseeboote völlig kriegsbereit

wären und nicht nur an der Küste, sondern auch auf dem offenen Meer mit der Hochseeflotte gemeinsam kämpfen würden.

Der »Moniteur de la Flotte« vom 5. Oktober bringt eine Neueinteilung der Unterseebootsflottillen. Hiernach werden in Zukunft der I. Armée navale zwei aktive Unterseebootsflottillen, bestehend aus 2 bis 3 Zerstörern und 8 bis 9 Unterseebooten, unterstellt werden. Die I. Flottille hat als Hauptliegehafen Toulon und ist jetzt schon im Dienst, während die II. Flottille erst im November 1913 vollzählig in Bizerta stationiert sein wird. Im Norden werden 3 Unterseebootsflottillen gebildet: die I. (2 Zerstörer und 10 Boote) in Cherbourg, die II. (2 Zerstörer und 8 Boote) in Calais, und nach vollzähliger Aktivierung dieser beiden Flottillen wird die III. Flottille (2 Zerstörer und 5 Boote) auch in Cherbourg gebildet.

Im »Moniteur de la Flotte« wird der ungenügende Schutz der Linienschiffe gegen Torpedotreffer und Minen besprochen. Abänderungsvorschläge weiß der Verfasser nicht zu machen, er hält es aber für unbedingt erforderlich, ausgedehnte Versuche anzustellen, deren Kosten in keinem Verhältnis stehen zu den im Kriege durch Minen und Torpedotreffer zu erwartenden Verlusten an Linienschiffen.



Italien. Neubauten. „Duilio“ und „Doria“ werden in den ersten Monaten 1913 vom Stapel laufen, und zwar mit etwa 9000 t Ablaufgewicht.

Die italienische Regierung hat den seit etwa 5 Jahren bei Ansaldo in Genua für Rechnung der Türkei im Bau befindlichen geschützten Kreuzer (zu 3800 t, zwei 15,2 cm- und acht 12 cm-K, 22 kn Geschwindigkeit), den sie bei Beginn des tripolitanischen Krieges mit Beschlag belegt hatte, für 4 Mill. *M* angekauft. Stapellauf Ende Oktober. Der Kreuzer erhielt den Namen „Libia“.

— Marine-Ingenieure. Die Ausgestaltung und Hebung des Marine-Ingenieurkorps hat zur Schaffung eines „Inspektorats für Schiffsmaschinenbetrieb“ im Marineministerium unter Leitung eines Marine-Schiffsingenieurs im Range eines Generalmajors geführt. Bei jedem Arsenal ist eine „Abteilung für Schiffsmaschinenbetrieb“ unter einem Schiffsingenieur-Obersten oder -Oberstleutnant eingerichtet worden.

— Unterpersonal. Des Krieges wegen ist der Marineersatz bereits am 1. September statt am 1. Oktober eingestellt worden.

v. D.



Rußland. In einem anscheinend offiziösen Artikel im »Kotlin« (Nr. 211) werden die Gesetzentwürfe und Maßnahmen besprochen, die gegenwärtig oder in nächster Zeit vom Marineministerium bearbeitet werden. Unter anderm werden aufgezählt: Festlegung der Indiensthaltungen für die nächsten Jahre, Neuregelung der Indiensthaltungszeiten innerhalb des Ausbildungsjahres sowie der Besatzungsstärken, ferner ein Gesetzentwurf über die Entwicklung des Marineflugwesens, die Bildung dauernder Baubeaufsichtigungskommissionen im Schwarzen und im Baltischen Meer, die Versorgung der Flotte mit Heizöl, die Gründung einer besonderen Materialprüfungsanstalt für die Marine. Weiter sind in Bearbeitung: die Gleichstellung der Marine- mit den Armeeoffizieren bezüglich des Gehaltes, Schaffung einer Seefahrtzulage, Gründung eines Zahlmeisterkorps, Vermehrung der Spezialisten-Unteroffiziere

und Aufbesserung ihres Einkommens, sowie Schaffung der Möglichkeit, ihnen den Offizierrang zu verleihen; Vermehrung der Zahl der Spezialisten aus den Kapitulanten durch Verbesserung ihres Einkommens; allgemeine Verbesserung der Lebensbedingungen des Unterpersonals; Bildung eines Marineinfanteriekorps, um das seemännische Personal ganz für die Besetzung der Schiffe verfügbar zu machen. An Maßnahmen, die eine Förderung der Ausbildung bezwecken, werden genannt: Gründung einer zweiten Schiffsjungenschule in Ssewastopol, Neuregelung der Beschickung der Ingenieurschule Kaiser Nikolai I. sowie die Schaffung dauernder Navigationsoffizierkurse an Stelle der jetzt bestehenden zeitweiligen.

Wie aus vorstehendem hervorgeht, ist die Sorge der Marineverwaltung in besonderm Maße der Verbesserung der materiellen Lage des Personals zugewandt, was im Hinblick auf die umfangreichen Meutereien der letzten Monate und deren mutmaßlichen Ursachen (vgl. Septemberheft, S. 1269) wohl begründet erscheint.

— Organisation. Personalfragen. Durch Kaiserliche Ordre ist verfügt worden, daß auf den zur Ausbildung von Spezialpersonal (Gardemarins, Schiffsjungen usw.) in Dienst befindlichen Schiffen im Bedarfsfalle ein Offizier als Gehilfe des I. Offiziers kommandiert werden kann.

Für den Eintritt in die neugegründete Schiffsjungenschule in Kronstadt meldeten sich 1500 Anwärter bei einem Bedarf von 400 Köpfen.

— Flottenbetrieb. Die Kreuzer „Oleg“ und „Rossija“ traten eine Reise ins Mittelmeer an.

Die Baltische Flotte nahm auf der sechstägigen Fahrt nach Kopenhagen Ende September taktische und Gefechtsübungen vor und kehrte später nach Reval zurück.

Nach dem »Petersburgski Listock« haben auch auf den Schiffen der Baltischen Flotte umfangreiche meuterische Bewegungen stattgefunden, die zahlreiche Verhaftungen zur Folge hatten; entdeckt wurde die Verschwörung auf dem Linienschiff „Imperator Pawel I.“

— Schiffbau, Probefahrten. Bauten des kleinen Schiffbauprogramms sollen Pressenachrichten zufolge im laufenden Jahre für 400 Mill. Rubel vergeben werden. Davon entfallen 180 Mill. auf die baltische und Admiralitätswerft für vier große Schiffe (Panzerkreuzer) zu je 45 Mill. Rubel; 50 Mill. auf die Putilow-Werke, 30 Mill. auf die Schiffbaugesellschaft von Reval, 25 Mill. auf die Petersburger Metallfabrik, 18 Mill. auf Zise in Riga, 10 Mill. auf Lange & Sohn. Die Torpedoboote — 36, jedes Jahr 12 zu bauen — sind an russische Firmen vergeben worden — sechs an die Schiffbaugesellschaft in Reval, neun an die Zise-Werke in Riga, fünf an Lange & Sohn in Riga; acht sollen von den Putilow-Werken, acht von der Petersburger Metallfabrik geliefert werden. Zwei Kleine Kreuzer (zu 3500 t, als Maschinenschulschiffe) sollen angeblich im Auslande — auf einer deutschen Privatwerft — gebaut, je zwei zu 6500 t bei den Putilow-Werken und der Schiffbaugesellschaft in Reval in Auftrag gegeben werden (Kosten ohne Armierung je 17,9 Mill. *M*, Bauzeit 3 Jahre) Die Unterseeboote, System Bubnow, werden teils von der Baltischen Werft, teils von den neuen vereinigten Werken von Leßner & Nobel bei Reval geliefert, deren Einrichtung aber erst in $1^1/_2$ Jahren vollendet sein wird.

Die guten Probefahrtsergebnisse des Hochseetorpedobootes „Nowik“ haben die Marineverwaltung veranlaßt, die weitgehende Einführung der Naphtha-Heizung auf Schiffen und Booten zu beschließen. Die Haupt-Naphtha-Firmen Nobel, Baku und Lianosow sind zur Einreichung von Offerten aufgefordert worden. Auf den neuen Schiffen sollen Kessel für Kohlen- und Naphthaheizung eingebaut werden.

❦

Österreich-Ungarn. Budget. Der Marineetat für 1912 (siehe Oktoberheft) wurde von den Volksvertretungen beider Reichshälften angenommen. Die kurzen Debatten über den Etat betrafen in der ungarischen Delegation hauptsächlich die Verteilung der sich aus dem Spezialkreditgesetz von 1911 (siehe Aprilheft 1911) ergebenden Marinelieferungen im Gesamtbetrage von 312,4 Mill. Kronen auf die österreichische (63,6 Prozent) und die ungarische (36,4 Prozent) Industrie. Aus dem Bericht des Heeresausschusses der österreichischen Delegation über diese Verteilung ist erwähnenswert, daß die Schiffspanzer (51 Mill. Kronen) und die Schiffsartillerie (54,0 Mill. Kronen) zu 99 Prozent in Österreich, das Pulver (15,7 Mill. Kronen) und die Torpedos (4,2 Mill. Kronen) gänzlich in Ungarn erzeugt werden. Geschosse und Patronenhülsen (16,8 und 9 Mill. Kronen) werden zu gleichen Teilen in Österreich und Ungarn hergestellt.

Was im besonderen die vier Dreadnoughts (Kosten je 60,6 Mill. Kronen) betrifft, so entfallen von »Viribus Unitis« und „Tegetthoff" je 50,71 Mill. Kronen auf Österreich, von dem dritten Schiff 48,75 Mill. Kronen und von dem vierten in Ungarn gebauten 28,26 Mill. Kronen, da auch für diesen Dreadnought der Panzer (12,4 Mill. Kronen) und fast die ganze Artillerie (12,55 Mill. Kronen) in Österreich hergestellt werden müssen. Ein von der Regierung geforderter, auf mehrere Jahre zu verteilender Rüstungskredit für Armee und Marine im Betrage von 205 Mill. Kronen wurde gleichfalls von den Parlamenten nach unwesentlicher Debatte bewilligt. Bei Einbringung des betreffenden Gesetzentwurfes in den Delegationen betonten der Minister des Äußeren, der österreichische Finanzminister und der Marinekommandant, daß diese Rüstungskredite nicht als Mobilisierungskredite aufzufassen seien. Der österreichische Finanzminister begründete die Notwendigkeit des Kredits damit, daß Österreich-Ungarn „in der Lage sein müsse, dann, wenn einmal die Balkanfragen zur definitiven Entscheidung gelangen, seine Stimme vollwertig in die Wagschale zu legen". Der Marinekommandant bezeichnete treffend den auf die Marine entfallenden Teil des Rüstungskredits, 80 Mill. Kronen, als Ergänzungskredit zu den 1911 bewilligten 312,4 Mill. Kronen. Ebenso wie letztere sind nämlich die jetzt der Marine bewilligten 80 Mill. Kronen für Schiffsbauten bestimmt, und zwar 54 Mill. Kronen zur beschleunigten Bezahlung der durch Gesetz von 1911 genehmigten Schiffsbauten, 26 Mill. Kronen für weitere, kleinere Neubauten. Beide Beträge sind je zur Hälfte 1913 und 1914 zahlbar. Die 54 Mill. Kronen stellen nominell keine Ausgabenvermehrung für die Kriegsmarine dar, denn sie sind in dem Spezialkreditgesetz von 1911 als die Jahresraten für 1915 und 1916 (49 + 5 Mill. Kronen) enthalten. Durch ihre Einschiebung in die Etats von 1913 und 1914 soll erreicht werden, daß die durch jenes Gesetz bewilligten Schiffsbauten bei ihrer Fertigstellung, nicht erst 1916, bezahlt werden können und daß bereits 1915 ein neues Bauprogramm ausgeführt werden kann. Der Marinekommandant schloß in der österreichischen Delegation mit der Erklärung, er werde rechtzeitig einen Kredit und ein Bauprogramm wegen Beschaffung und Bau einer weiteren Schiffs-Division, zum Ersatz der „Monarch"-Klasse, vorlegen, so daß nach Ablauf der Kreditperiode der 312 Mill. Kronen (1914) mit dem Bau der neuen Division begonnen werden könne.

Von den 26 Mill. Kronen sollen beschafft werden: 2 Donau-Monitoren von je etwa 450 t Deplacement (4 Mill. Kronen), 2 Patrouillenboote (620 000 Kronen), 6 Hochseetorpedoboote von je etwa 250 t (5 900 000 Kronen), 1 Schwimmdock von 40 000 t Hebekraft für die geplanten 24 000 t-Schiffe (8 480 000 Kronen) und Material für das Flugwesen (500 000 Kronen).

— Neubauten. Das am 15. und 17. Oktober durchgeführte Anschießen sämtlicher Geschütze auf »Viribus Unitis«, einschließlich des gleichzeitigen Abfeuerns

der zwölf 30,5 cm-Geschütze (in Drillingstürmen) mit Gefechtsladung, verlief zur vollen Zufriedenheit ohne irgendwelche Beschädigungen.

„Tegetthoff" wird im Februar 1913 von der Marineverwaltung übernommen werden können.

Das in Triest im Bau befindliche Linienschiff „VI" wird Ende November vom Stapel laufen und den Namen „Prinz Eugen" erhalten. Anfang Oktober war es zu 35 Prozent fertiggestellt; es wird Anfang 1914 abgeliefert werden.

Das in Fiume im Bau befindliche Linienschiff „VIII" wies Anfang Oktober einen Baufortschritt von nur 6 Prozent auf. Die ausbedungene Fertigstellungsfrist, Juli 1914, wird voraussichtlich nicht eingehalten werden können.

Die Kleinen Kreuzer „G", „H", „J" werden die Namen „Saida", „Helgoland" und „Novara" erhalten. Das alte Schulschiff „Saida" wird in Zukunft „Minerva" heißen. Der Stapellauf der „Saida" in Monfalcone bei Triest erfolgte am 26. Oktober. Die in Fiume im Bau befindlichen Kreuzer „Helgoland" und „Novara" sind noch sehr im Rückstande.

Die in Portore bei Fiume im Bau befindlichen 800 t-Zerstörer erhielten die Namen „Tatra", „Balaton", „Csepel", „Lika", „Orjen" und „Triglav".

v. D.



Niederlande. Marine-Etat 1913. Der Voranschlag für den Marine-Etat 1913 stellt sich im Vergleich zu den für 1912 bewilligten Beträgen wie folgt:

	1912	1913
1. Militärische Ausgaben	28 370 679,45 *M*	28 399 125,29 *M*
2. Nichtmilitärische Ausgaben . . .	5 677 908,05 „	5 719 371,78 „
3. Unvorhergesehene Ausgaben . . .	102 000,00 „	102 000,00 „
Zusammen . . .	34 150 587,50 *M*	34 220 497,07 *M*
Einnahmen . . .	5 939 182,15 „	6 505 228,50 „
Bleiben	28 211 405,35 *M*	27 715 268,57 *M*

Die nichtmilitärischen Ausgaben sind zum größten Teil für das Seezeichen- und Lotsenwesen bestimmt, ebenso sind in den Einnahmen für 1913 nicht weniger als 5,865 Mill. *M* Lotsengelder enthalten.

Außer den vorangeführten Beträgen werden in dem Etat für Niederländisch-Indien noch 29 603 164,20 *M* für die Kolonialmarine gefordert.

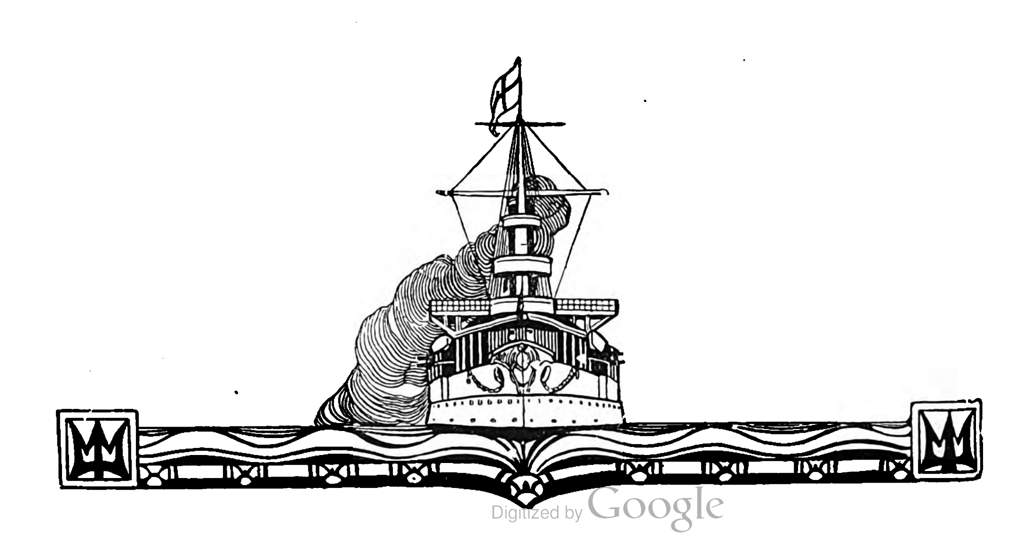
Aus der dem Etat beigegebenen Denkschrift des Marineministers sei folgendes hervorgehoben: Da am 5. Juni 1912 eine Kommission zur Untersuchung der Verteidigung von Niederländisch-Indien eingesetzt worden ist, so werden für diesen Zweck keine Forderungen für Neubauten gestellt. Im vorigen Jahr ist der Bedarf für Neubauten auf 7,14 Mill. *M* jährlich beziffert worden, davon 3,4 Mill. für Indien, 3,74 Mill. für das Mutterland. Es würde also nur der letztgenannte Betrag gefordert werden können, der Minister hält es jedoch für angebracht, an dem Gesamtbetrag festzuhalten und mit dem Neubau desjenigen Materials, das auf jeden Fall für die Verteidigung von Indien vorhanden sein muß, kräftig vorzugehen. Es werden gefordert Schlußraten für 3 Panzerkanonenboote (sollten schon 1912 fertig werden, Bauverzögerung infolge verspäteter Lieferung der Dieselmotoren), dritte Raten für 4 Torpedobootzerstörer (55 913 *M*), zweite Raten für 4 Torpedoboote (1 000 362 *M*), ferner für den Umbau eines Kanonenbootes („Bali") zum Begleitschiff für Unterseeboote 254 898 *M*.

Für die Verteidigung der heimischen Gewässer sind planmäßig 36 Torpedoboote vorgesehen, und zwar 26 Boote des „Ophir"-Typs und 10 kleinere. Von den ersteren fehlen nach Fertigstellung der 4 im Bau befindlichen Boote noch 4; diese sollen bei voller kriegsmäßigen Ausrüstung dieselbe Geschwindigkeit haben wie die bisherigen Boote bei halb aufgefülltem Munitions- und Kohlenvorrat, werden daher etwas größer sein. Die kleinen Torpedoboote (Typ „K", Deplacement 48 t) sind für die Südgrenze und die Zuidersee bestimmt, haben sich aber als nicht seetüchtig genug erwiesen, so daß vorgeschlagen wird, sie durch die älteren „Ophir"-Boote (140 t) zu ersetzen und dafür neue, größere Boote zu bauen. Es werden daher erste Raten für insgesamt 8 Torpedoboote (3,23 Mill. ℳ) gefordert. Die im Gesetzentwurf für die Küstenverteidigung vorgesehenen 5 Unterseeboote (2 für die Maasmündung, 2 für Ymuiden, 1 Reserve) sind bereits im Bau. Es wird jedoch empfohlen, die einzelnen Gruppen auf je 3 Boote zu verstärken, und zu diesem Zwecke sind 1 127 137 ℳ als erste Rate für 2 weitere Boote eingestellt. Das Deplacement soll von 150 auf 200 t erhöht werden, um bessere Bewohnbarkeit und mehr Raum für die Maschinenanlage zu erzielen. Der Gesamtbetrag für Neubauten beträgt 5 786 800 ℳ, außerdem im Kolonialetat 850 000 ℳ für 2 Unterseeboote für Indien und 510 000 ℳ für ein 1500 t-Schwimmdock für Soerabaja.

Die geschützten Kreuzer „Utrecht", „Friesland" und im nächsten Jahre auch „Holland" sollen abgerüstet werden, bis über ihre weitere Verwendung Entscheidung getroffen ist. Ferner werden ausrangiert die Flußdampfer „Isala", „Mosa", „Rhenus" und, sobald die neuen Panzerkanonenboote fertig sind, die Monitore „Draak" und „Matador", ferner die Kanonenboote „Bever", „Dog" und „Gier" sowie die Torpedoboote „Habang", „Etna" und „XVI".

Der Personalbestand betrug am 1. Januar 1912 10 946 Köpfe und wird bis zum 1. Juli 1913 auf 11 164 Köpfe erhöht werden.

—f.



Verschiedenes.

Der Geschoßflug.

Erörterung der Frage, in welcher Lage ein Geschoß seine Bahn durchfliegt.

(Auszug aus der Veröffentlichung des Rear-Admiral N. E. Twining im »Scientific American« vom 10. und 17. August 1912.)

(Mit 8 Abbildungen.)

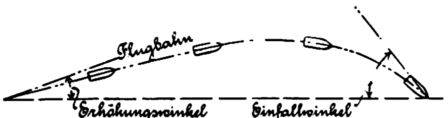
Die Frage, in welcher Lage ein Geschoß seine Bahn durchfliegt, ist viel umstritten worden. Zwei Ansichten stehen sich gegenüber.

Nach der einen Ansicht liegt die Achse eines Geschosses während seines Fluges stets tangential zur Flugbahn, wie Abbild. 1 zeigt.

Nach der andern Ansicht bleibt die Geschoßachse während des Fluges parallel zu der Richtung, in der das Geschoß abgefeuert ist, wie in Abbild. 2 dargestellt ist.

Eine eingehende Beschäftigung mit der Theorie zeigt, daß die Kreiselwirkung, wonach das Geschoß parallel zur Anfangsrichtung bleiben müßte, nicht allein maßgebend sein kann, sondern daß auch der Luftwiderstand, den das Geschoß zu überwinden hat, in Rechnung zu ziehen ist und daß das Zusammenwirken dieser beiden Kräfte einen Geschoßflug nach Abbild. 2 ausschließt.

Abbild. 1.



Die wirklichen Geschoßlagen vom Geschütz bis zum Ziel.

Abbild. 2.

Falsche Annahme über die Geschoßlagen beim Fluge.

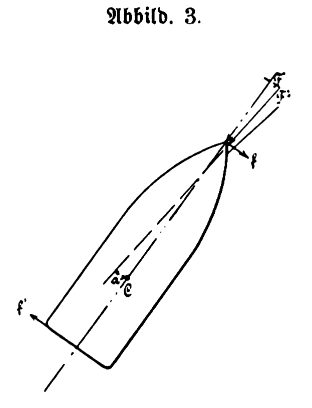
Die Theorie spricht für einen Geschoßflug, wie ihn Abbild. 1 darstellt, und gibt hierfür folgende Erklärung:

Auf ein rotierendes Geschoß wirkt zunächst beim Verlassen des Rohres der Luftwiderstand geschwindigkeitsverzögernd und direkt von vorn in einer Richtung, die durch den Schwerpunkt des Geschosses geht. Die Richtung des Luftwiderstandes wechselt aber ständig, entsprechend der Krümmung der Flugbahn. Im ersten Teil der Flugbahn beträgt dieser Richtungswechsel angenähert $^1/_4{}^\circ$ auf 300 m. Sobald daher das Geschoß eine kurze Strecke seiner Flugbahn zurückgelegt hat, dreht die Richtung des Luftwiderstandes nach der Wagerechten hin. Auf das Geschoß wirkt jetzt eine Kraft F^1, die, wie in Abbild. 3 dargestellt ist, nicht mehr im Geschoßschwerpunkt, sondern etwas vor ihm angreift und ein Moment $F^1 \cdot a$ hervorruft. Würde das Geschoß nicht rotieren, so müßte es sich infolge dieses Momentes überschlagen. Der Kreiselwirkung gegenüber vermag aber das Moment nur ein Pendeln des Geschosses zu bewirken, und zwar um eine Linie, die durch den Geschoßschwerpunkt geht und parallel zur Kraftrichtung F^1 ist. Da der Angriffspunkt der Kraft F^1 unterhalb der Geschoßspitze liegt, so wird ein Geschoß mit Rechtsdrall nach rechts auszuschlagen beginnen. Das Geschoß verhält sich jetzt wie ein Kreisel, der noch nicht zur Ruhe gekommen ist; es rotiert, während seine Achse hin und her schwankt.

Während jedoch der Kreisel eine Reihe vollständiger Pendelungen vollführt, fängt das Geschoß die Pendelungen immer nur an, ohne sie völlig durchzuführen. Hierzu fehlt ihm die Zeit. Zu einer einzigen vollständigen Pendelung würden bei der hohen Rotationsgeschwindigkeit (4000 bis 20000 Umdrehungen in der Minute) und bei der verhältnismäßig geringen Größe des Luftwiderstandsmomentes wahrscheinlich eine oder mehrere Sekunden erforderlich sein. In einer Sekunde hat das Geschoß aber bereits eine solche Strecke durchflogen, daß sich inzwischen die Richtung des Luftwiderstandes nach F^2 verschoben hat. Hierdurch wird der erste Ausschlag gehemmt und eine neue Pendelung um die neue Richtung des Luftwiderstandes eingeleitet. So kommt es, daß mit dem ständigen Richtungswechsel des Luftwiderstandes ständige Änderungen der Pendelungen verbunden sind. Die Geschoßspitze bewegt sich hierbei auf einer Kurve mit zahlreichen Wendepunkten, im Grundriß gesehen einer Reihe von Zykloiden, etwa wie in Abbild. 4 angedeutet.

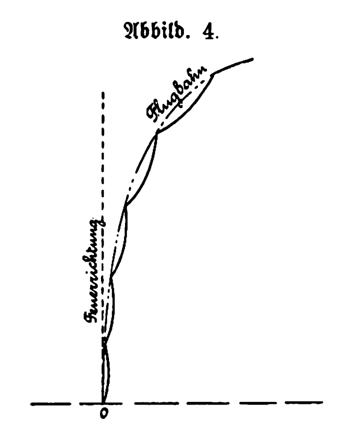
Der Ausschlag jeder Pendelung kann nicht erheblich sein, da der Richtungswechsel des Luftwiderstandes gering ist; jeder Richtungswechsel bringt aber das Geschoß

Abbild. 3.



Luftwiderstand gegen das Geschoß beim Fluge.

Abbild. 4.



Bahn der Geschoßspitze (Grundriß).

zu einer Änderung des Ausschlages, daher muß die Geschoßachse mit einer nur geringen Abweichung von wenigen Graden die Flugbahn tangieren.

Die Geschoßspitze bleibt bei Rechtsdrall rechts von der senkrechten Ebene der Flugbahn.

Die Geschwindigkeit der einzelnen Pendelungen ist von der Größe des Luftwiderstandes und des Hebelarmes, an dem er angreift, abhängig. Sofern die Rotationsgeschwindigkeit des Geschosses sich nicht ändert, wird die Periode der Pendelungen größer, wenn das Luftwiderstandsmoment abnimmt. So muß das Geschoß auf dem absteigenden Ast langsamer pendeln und weiter ausschlagen, weil hier wegen der starken Verringerung des Luftwiderstandes die Größe des von ihm hervorgerufenen Momentes sinkt, während die Rotationsgeschwindigkeit sich etwa gleichbleibt.

Neben dem Luftwiderstandsmoment treten noch Reibungskräfte auf, die sich der Geschoßrotation widersetzen. Diese Kräfte greifen rechtwinklig zu dem auf die Geschoßspitze wirkenden Luftwiderstand an und haben bei pendelndem Geschoß vor und hinter dem Geschoßschwerpunkt entgegengesetzte Richtung. Sie können dargestellt werden durch zwei Kräfte f und f^1 (siehe Abbild. 3), die ungleich groß und daher gleichwertig sind mit einer Einzelkraft, die durch den Geschoßschwerpunkt geht, und einem Kräftepaar. Die Einzelkraft drückt das Geschoß seitwärts und verursacht die

Ablenkung, das Kräftepaar dreht das Geschoß nach unten, trägt also dazu bei, die Geschoßachse tangential zur Flugbahn zu halten.

Die Theorie, die für eine Geschoßlage tangential zur Flugbahn spricht, wird durch praktische Untersuchung folgender Punkte gestützt:

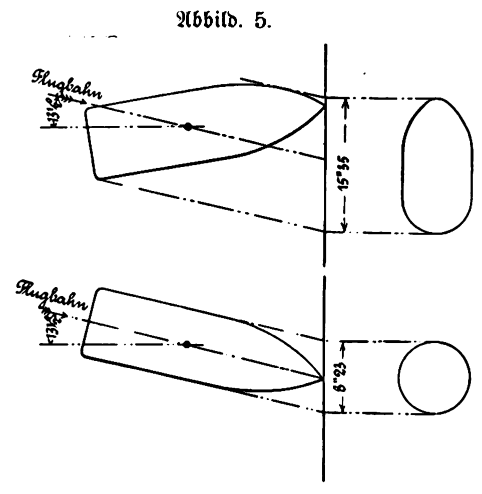
a) Schußlöcher in Pappscheiben,
b) Photographien,
c) Beobachtungen,
d) Modellversuche,
e) Schußlöcher in Panzerplatten,
f) Verzögerung der Fluggeschwindigkeit,
g) Ablenkung der Geschosse,
h) Steilfeuer.

Schußlöcher in Pappscheiben.

Ein Geschoß, das eine Pappscheibe durchschlägt, ohne einen praktisch nennenswerten Widerstand zu finden, muß ein Loch hinterlassen, das der Geschoßlage beim Fluge entspricht.

Im Oktober 1909 wurde auf dem Schießplatz Indian Head mit einem 20,3 cm-Geschütz nach einer Pappscheibe auf 7000 m geschossen. Die Erhöhung betrug 9° 30′, der Fallwinkel 13° 45′. Hätte das Geschoß parallel zu seiner Anfangsrichtung den Schirm durchschlagen, so hätte es ein längliches Loch verursachen müssen. In Wirklichkeit war aber das Loch fast kreisrund, so daß es nur von einem tangential zur Flugbahn liegenden Geschoß herrühren konnte (Abbild. 5).

Abbild. 5.



Ausschnitte in Pappschirmen.

Photographien.

Während des Scheibenschießens der Atlantischen Flotte im Frühjahr 1912 wurden großkalibrige Geschosse auf ihrem Fluge nach Zurücklegung einer Strecke von etwa 9000 m photographiert. Auf allen Photographien zeigt die Geschoßspitze nach unten. Nach Messungen divergierten die Geschoßachsen auf dieser Entfernung weniger als 2° von der Tangente zur Flugbahn.

Beobachtungen.

Die Berichte von Augenzeugen, die Schießplatzerfahrung besitzen, lauten einstimmig, daß die Geschosse mit ihrer Spitze der Flugbahn folgen, während Beobachtungen, wonach die Geschosse mit der Spitze nach oben einschlagen, nicht vorliegen. Auch beim Steilfeuer ist beim auf- wie beim absteigenden Ast der Flugbahn das gleiche beobachtet worden.

Modellversuche.

Im Jahre 1911 wurde im Navy Department ein kleines Modellgeschoß frei aufgehängt und mit 3000 bis 5000 Umdrehungen in der Minute in Rotation versetzt. Ein Luftstrom, der den Luftwiderstand beim Fluge darstellen sollte, wurde direkt gegen das rotierende Geschoß gerichtet. Das Verhalten des Geschosses bestätigte

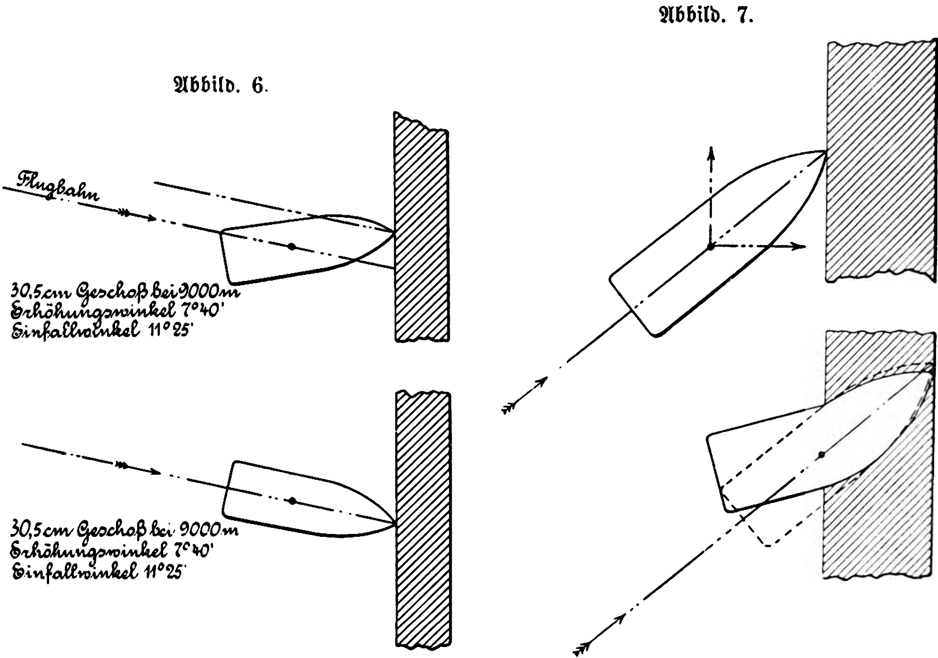
in jeder Hinsicht die Theorie. Sobald der Luftstrom das Geschoß traf, begann das Geschoß um die Luftstromrichtung zu pendeln, jeder Richtungsänderung des Luftstroms folgte die Geschoßachse.

Schußlöcher in Panzerplatten.

Wie Abbild. 6 zeigt, ist es fast unmöglich, daß die Geschosse die Panzerung durchdringen, wenn sie nicht in Richtung der Flugbahn auftreffen.

Ein ungeheuer großes Moment würde ein Geschoß, das nicht in Richtung der Flugbahn sich bewegt, im Augenblick des Auftreffens der Geschoßspitze mit der Breitseite gegen den Panzer werfen, wobei das Geschoß zerschellen müßte.

Die Tatsache, daß Panzerungen nur selten in Seeschlachten durchschlagen sind, wird oft von den Gegnern dieser Theorie ins Feld geführt. Die Ursachen



Oben die falsche, unten die wirkliche Lage eines Geschosses beim Auftreffen auf Panzer.

Auftreffen eines Geschosses unter einem Winkel auf Panzerhindernis.

hierfür sind aber anderer Natur. Zunächst ist zu beachten, daß von der ohnehin geringen Gesamtzahl aller Treffer nur ein kleiner Teil auf den Panzer kommt. Sodann sind häufig hochexplosible dünnwandige Geschosse verwandt, die beim Auftreffen detonieren mußten, ohne die Panzerung durchbrechen zu können. Schließlich ist es schwierig, selbst mit einem gut konstruierten Panzergeschoß die Panzerung zu durchschlagen, wenn das Geschoß dem Panzer nur wenig überlegen ist oder unter einem größeren Winkel zur Normalen auftrifft, wie in Abbild. 7 dargestellt ist.

Um den Nachweis zu führen, in welchem Umfange Geschosse auf normalen Kampfentfernungen Panzerungen durchschlagen, und um gleichzeitig den Geschoßflug zu ermitteln, sind vom Navy Department im Jahre 1911 Schießversuche gegen 200 und 250 mm dicken Panzer gemacht worden. Hierbei wurden drei Treffer auf 7000 m erzielt. Alle drei Geschosse durchschlugen den Panzer in glatten runden Löchern. Neben der Bestätigung der Geschoßlage beim Fluge zeigte dieser Versuch

auch, daß die auf kurzen Entfernungen gewonnenen Schießplatzergebnisse einwandfrei auf große Entfernungen übertragen werden können.

Verzögerung der Fluggeschwindigkeit.

Die Verzögerung eines Geschosses durch den Luftwiderstand muß geringer sein, wenn das Geschoß tangential zur Flugbahn, als wenn es beträchtlich zu ihr geneigt fliegt. Es würde also bei einem Geschoß, das seine Anfangsrichtung beibehält, die Geschoßgeschwindigkeit auf dem absteigenden Ast erheblich abnehmen, weil sich hier die Fläche des Luftwiderstandes beträchtlich vergrößern würde. In Wirklichkeit hat es sich aber gezeigt, daß die Geschwindigkeitsverzögerung auf dem absteigenden Ast noch etwas geringer ist als auf dem aufsteigenden Ast. Dies ist aber nur denkbar, wenn das Geschoß bei seinem Fluge tangential zur Flugbahn liegt.

Ablenkung der Geschosse.

Die Erfahrung zeigt, daß alle Geschosse mit Rechtsdrall nach rechts abgelenkt werden, während ein Fußball, der rechts getroffen wird, nach links abweicht. Beim Fußball staut sich die wirbelnde Luft an der rechten Seite mehr gegen die ruhende Luft als an der linken Seite, so daß der Ball nach links gedrückt wird. Beim Geschoß tritt eine ähnliche Wirkung auch auf, aber nur in verschwindendem Maße. Der Grund für die Ablenkung ist ein anderer.

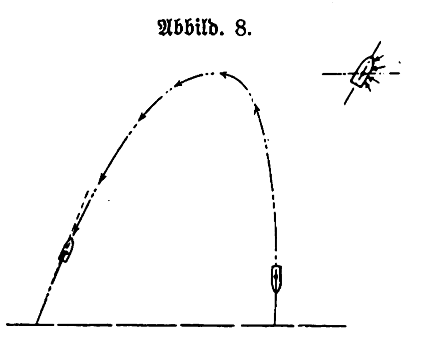
Da das rotierende Geschoß beständig partielle Pendelungen ausführt und hierbei die Geschoßspitze etwas rechts von der senkrechten Ebene der Flugbahn liegt, drückt eine Komponente des Luftwiderstandes das Geschoß ständig nach rechts. Hierzu tritt die vorher erwähnte Wirkung der Einzelkraft der Reibungskräfte.

Würde die Geschoßachse parallel zur Anfangsrichtung bleiben, so ließe sich die Ablenkung kaum erklären. Es könnten dann nur die Reibungskräfte in Frage kommen, die mit der Entfernung abnehmen müßten. Die Ablenkung müßte also mit zunehmender Entfernung sinken. In Wirklichkeit tritt aber das Entgegengesetzte ein. Die Ablenkung steigt mit zunehmender Entfernung erheblich. Diese Steigerung ist in erster Linie eine Folge des zunehmenden Ausschlages der Pendelungen bei zunehmender Entfernung. Die zur Wirkung kommende Komponente des Luftwiderstandes, die das Geschoß nach rechts drückt, wird größer, und je mehr die Geschwindigkeit abnimmt, um so größer wird die Ablenkung.

Steilfeuer.

Beim Steilfeuer ist es wesentlich, daß das Geschoß mit der Spitze nach unten auftrifft. Mit zunehmender Erhöhung wächst der Winkel, um den das Geschoß sich drehen muß, um mit der Spitze nach unten zu fallen, und der größte Teil des Richtungswechsels muß auf einer verhältnismäßig kurzen Strecke am Scheitel der Flugbahn vor sich gehen (Abbild. 8).

Abbild. 8.



Bahn eines Steilfeuergeschosses, das mit der Spitze nach unten auftrifft.

Würde die Theorie zutreffen, daß die Geschosse ihre Anfangsrichtung beibehalten, so müßten alle Steilfeuergeschosse mit dem Boden zuerst auftreffen. Dem widersprechen aber die praktischen Ergebnisse, die zeigen, daß die Geschosse bis zu einem Erhöhungswinkel von etwa 70° mit der Spitze nach unten sich senken. Die genaue Grenze für diesen Erhöhungswinkel hängt von der Geschoßform, der Geschwindigkeit und der Umdrehungszahl ab.

Im Mai 1912 wurden fünf 30,5 cm-Haubitzgeschosse mit 65° Erhöhung abgefeuert. Von den vier Offizieren und drei Mann, die beobachteten, wurde bestätigt, daß alle fünf Geschosse auf dem absteigenden Ast mit der Spitze nach unten flogen.

Autoritäten.

Von den zahlreichen Autoritäten, welche die Ansicht teilen, daß die Geschosse tangential zur Flugbahn liegen, seien der deutsche Professor Cranz, die englischen Professoren Greenhill und Henderson und der Chef des Waffendepartements der Vereinigten Staaten, Brigadegeneral William Crozer, genannt.

P.



Das preußische Heer im Jahre 1812.

„Was Du ererbt von Deinen Vätern hast,
Erwirb es, um es zu besitzen.“

Zu den Gütern, die unsere Vorfahren hinterlassen haben, gehören keineswegs allein jene Siege und Erfolge auf allen Gebieten menschlichen Lebens, die mit glänzenden Zeichen in das Buch der Geschichte eingetragen sind; die Zeiten der Not und das stille innere Emporringen aus Ohnmacht und Zerrissenheit zu zielbewußtem Zusammenfassen der Volkskraft, zu selbstloser, opferfreudiger Hingabe an das Ganze, ans Vaterland — diese stillen, oft schmerzlich und mit bitteren Einbußen erkämpften Siege, die erst die Vorbedingung für den unvergleichlichen Aufschwung Deutschlands waren, haben für die Zukunft unseres deutschen Volkes weit höheren Wert als die vorwiegend materiellen und unsicheren Errungenschaften eines hohen Wohlstandes und langjährigen Friedens. Obenan in der Reihe der geistigen Güter, die uns aus jener ernsten, großen Zeit überkommen sind, steht die militärische Wiedergeburt Preußens, die nicht nur der Ausgangspunkt, sondern geradezu die **Grundlage** der gesamten deutschen Wehrmacht und damit der deutschen Kultur bis auf den heutigen Tag geworden ist. In wie hohem Maße unsere gegenwärtigen Verhältnisse und Einrichtungen auf den damals gewonnenen Erfahrungen und der Arbeit der großen Reorganisation fußen, wird nur zu oft unterschätzt. Und nur zu oft wird beim geschichtlichen Rückblick auf das letzte Jahrhundert durch den Glanz der Freiheitskriege und der neudeutschen Feldzüge jenes tiefe Elend der Franzosenzeit überstrahlt, das doch der Jungbrunnen für Preußen und damit der Ausgangspunkt unseres preußisch-deutschen Aufstieges wurde.

Zu guter Zeit veröffentlicht jetzt der Große Generalstab den 1. Band seines Werkes über das Preußische Heer der Befreiungskriege („Das Preußische Heer der Befreiungskriege“, herausgegeben vom Großen Generalstabe, Kriegsgeschichtliche Abteilung II, Band 1: „**Das Preußische Heer im Jahre 1812**“. Berlin, E. S. Mittler & Sohn, 1912). Zunächst wird mancher Leser dieser Zeitschrift einem solchen anscheinend rein **heeresgeschichtlichen** Werke gegenüber sich ablehnend verhalten, wo doch die kriegsgeschichtliche und seekriegsgeschichtliche Literatur schon oft unter dem Drange des Tages zu kurz kommt. Aber das Eigenartige und Bemerkenswerte an diesem Generalstabswerke ist gerade seine allgemein-geschichtliche Einkleidung und Fundierung: Es ist ohne Frage ein Ausschnitt aus der Zeitgeschichte, der hier geboten wird, und zwar geschieht das in so lebhaften Farben, trotz aller heeresgeschichtlicher Einzelheiten so bildkräftig und in stetem, lebendigem Zusammenhange mit dem Gange der großen Ereignisse, daß man **bald meint**, ohne **dieses Generalstabswerk**

die Geschichte der Aufrichtung Preußens und der Freiheitskriege nicht voll würdigen zu können.

„Völlig aus ihrer Zeit heraus die Menschen verstehen — diese Gerechtigkeit hat doch kein Jahrhundert geübt, noch üben können, wie das unserige. Das ist eine seiner Tugenden."

An diese Worte des schweizerischen Dichters Konrad Ferdinand Meyer wird der Leser gemahnt, wenn die Zeit vor hundert Jahren aus diesem prächtigen Buch vor seinem geistigen Auge wahrhaft lebendig wird. Freilich — man muß sich in das Werk vertiefen und sich nicht scheuen, anscheinend gleichgültige Einzelheiten durchzuarbeiten. Erst dann gewinnt man den richtigen Begriff von den schier unendlichen Schwierigkeiten, mit denen die Armeereorganisation zu kämpfen hatte — ein recht lehrreiches Studium für den Offizier unserer schnell aufstrebenden Marine.

* * *

Es kann hier im Rahmen dieser Zeitschrift kein erschöpfender Überblick über das große Stoffgebiet gegeben werden, das in dem Generalstabswerk behandelt wird. Einige kurze Auszüge sollen indessen ein Bild von der Vielseitigkeit und Tiefe dieser weit über den Rahmen des Heeresgeschichtlichen hinausgewachsenen Arbeit geben. Die Darstellung umfaßt neben der Schilderung des Heeres die politischen und militärischen Vorgänge vom Februar 1812 bis zum 1. Januar 1813. Greifen wir hinein in eins der dunkelsten Kapitel jener Zeit, die Einforderung des preußischen Heeresetats durch die französische Regierung: „Es gibt in der ganzen Geschichte Preußens kaum eine Tatsache, welche die politische Ohnmacht und die militärische Gebundenheit des Staates im Jahre 1812 greller beleuchtet als diese von Frankreich erzwungene Vorlegung des Armeeetats. Das vornehmste Recht jedes Souveräns, die Militärhoheit, war zu dieser Zeit für Preußen ebenso beseitigt wie in den Staaten des Rheinbundes. Auch das Königreich Friedrichs des Großen war zu einem Vasallenstaate des Franzosenkaisers herabgesunken."

Die ganze Ärmlichkeit der damaligen preußischen Verhältnisse kommt deutlich zur Darstellung in den Abschnitten über die Bewaffnung und den Heereshaushalt. Die Ausgaben für die Armee verschlangen in den Jahren der Reorganisation fast vier Fünftel der Staatseinnahmen! Die Gehaltsabzüge, die zu machen der Staat sich gezwungen sah, betrugen z. B. bei einem Jahresgehalt von 300 Talern 4 Prozent, bei 8900 Talern und mehr 5 Prozent! Eine Allerhöchste Ordre vom 26. Februar 1808 sprach die Erwartung aus, daß diese Abgaben gern geleistet würden (der König ging mit dem Beispiel voran), „weil nur ein Staat bestehen kann, dessen Mitglieder freiwillig und gern zu leisten verstehen, was seine Erhaltung fordert."

* * *

Die Entwicklung des Offizierkorps jener Zeit bietet naturgemäß besonderes Interesse: „Das preußische Offizierkorps der Befreiungskriege war . . . noch keineswegs ein nach einheitlichen Grundsätzen zusammengesetzter und nach Lebensaltern folgerichtig abgestufter Körper . . . Eins aber lebte in diesen Männern: ein schlichter, einfacher Sinn, der sich dem Kriegsherrn in selbstverständlicher Treue zu eigen gab. Durchaus persönlich war das Verhältnis der Offiziere zu ihrem Könige, an den sie sich jederzeit unmittelbar wenden konnten und den sie als Oberhaupt ihrer Familie ansahen." . . . „Die härteste Probe stand ihm (dem Offizierkorps) bevor: schweigender Gehorsam gegen die Stimme des eigenen Herzens. Es hat diese Probe glänzend bestanden!" Kennzeichnend für die zielbewußte, rücksichtslose Art, in der bei dieser Reorganisation alles dem einen Endziele: Kriegsbereitschaft und Kriegstüchtigkeit nachgeordnet wurde, ist eine Betrachtung über das Vorzugsavancement. Von

Scharnhorst heißt es da: „Mit schärfsten Worten hat er die in dem Vorrücken lediglich nach dem Dienstalter liegende Gefahr bekämpft, daß nämlich immer nur diejenigen an die Spitze kommen würden, welche die beste Gesundheit im hohen Alter haben, und er ist auch gelegentlich vor einer recht deutlichen Kennzeichnung der zu erwartenden üblen Folgeerscheinungen nicht zurückgeschreckt, wenn er z. B. an den König schrieb: „Soll das hohe Alter bloß zu höheren Stellen führen? Dann werden tätige, lebhafte, ambitiöse Männer, deren Geist den Körper bald verzehrt, zurückgesetzt, und faule, phlegmatische Dummköpfe mit nicht vielen Ausnahmen an der Spitze stehen."

* * *

Die Ergänzung des stehenden Heeres, besonders die Entwicklung des Gedankens der allgemeinen Wehrpflicht ist sehr anschaulich und umfassend geschildert. Der große persönliche Anteil, den der König an diesen Arbeiten hat, tritt klar hervor. Die Besprechung des Krümpersystems gibt Gelegenheit zu einer Warnung vor übereilten Schlüssen auf die Vortrefflichkeit einer kurzen Ausbildungszeit. „Daß die Krümper in den Befreiungskriegen verhältnismäßig Gutes geleistet haben, lag neben der Begeisterung jener Zeit, die auch den Schwächsten mit fortriß, hauptsächlich daran, daß ein sehr bedeutender Teil von ihnen . . . aus altgedienten Soldaten bestand. Diese alten Soldaten gaben den jungen Formationen den Halt." Was im Frieden nicht voll erreicht worden war, kam durch den Krieg zustande: „Die Nation brachte in der Stunde der Not ihrem König und Vaterlande freiwillig das größte Opfer dar, dessen ein Volk fähig ist, die allgemeine Wehrpflicht."

* * *

Bei der Betrachtung des Infanterie-Exerzierreglements von 1812 heißt es, daß der Sinn dieses Reglements, das als eine ursprünglich großzügige, von aller Pedanterie entfernte, nur auf die Anforderungen des Ernstfalles berechnete Vorschrift" bezeichnet wird, schon im Jahre 1821 „durch eine große Zahl von Zusatzbestimmungen, teils verwässert, teils geknebelt und eingeengt" war. „Die mechanischen Köpfe" — so fährt das Generalstabswerk fort —, „die Scharnhorst und seine Gesinnungsgenossen so sehr fürchteten, waren wieder am Werke gewesen, um aus dem Reglement das von der Durchschnittsbegabung stets so heiß ersehnte Rezeptbuch für jeden einzelnen Fall zu machen."

* * *

Der Einfluß der unglücklichen Kriegsjahre macht sich besonders in den Bestimmungen für die Festungen geltend. „Die von allen ehrliebenden Offizieren der Armee als tiefste Schmach empfundene Kapitulationen so vieler preußischer Festungen, häufig noch vor der ernsten Bedrohung durch den Feind, ließen den Wunsch entstehen, für alle Zukunft der Wiederkehr so schimpflicher Ereignisse vorzubeugen. Diese überaus schmerzlichen Kriegserfahrungen, von der Immediatkommission zur Untersuchung der Kapitulationen gründlich klargestellt, fanden in der erwähnten Instruktion (»Instruktion für die Kommandanten der Festungen vom 30. September 1809«) ihren Niederschlag." Dieser Niederschlag hat befruchtend bis in unsere Tage gewirkt.

Das Kapitel „Militär-Gerichtswesen" gibt die interessantesten Aufschlüsse über die mit der allgemeinen Wehrpflicht notwendig gewordene Umwandlung der Strafrechtspflege. Die „Proklamation der Freiheit der Rücken" sollte der Einführung der allgemeinen Wehrpflicht vorangehen. Auch hier hat der König ein hohes persönliches Verdienst an der Reform, auf der wir in vielen Punkten noch heute fußen. Der sieghafte Idealismus der ganzen Reformbewegung drückt sich deutlich in den unvergeßlichen Worten der „Verordnung wegen Bestrafung der Offiziere" aus:

„Wenn Offiziere eines Regiments sich wechselseitig untereinander sorgsam bewachen, die älteren Offiziere ihre jüngeren Kameraden bei Zeiten warnen, die pünktlichste Ausführung jeder übertragenen Dienstpflicht zur Ehrensache gemacht und der gute Ruf des ganzen Offizierkorps als der Anteil jedes einzelnen angesehen wird, dessen Schmälerung nicht zu gestatten der Ehrgeiz eines jeden Mitgliedes des Offizierkorps sein muß: so wird der höhere Vorgesetzte sich selten in der unangenehmen Notwendigkeit befinden, Männer, deren Stand und Bildung sie eines äußeren Antriebes zur Pflichterfüllung entheben sollten, mit Strafen belegen zu müssen."

* * *

Zahlreiche wertvolle Anlagen ergänzen den Text des Generalstabswerkes, von denen hier nur eine vollständige Rang- und Quartierliste der preußischen Armee vom 1. Januar 1813 erwähnt sei, die manchen Nachkommen damaliger Offiziere willkommen und wertvoll sein wird.

* * *

Preußen ist von jeher ein Kristallisationspunkt für die besten Kräfte des gesamten deutschen Volkes gewesen, das zeigt seine Geschichte von der ersten Kolonisation der Ostmark an. Das beweisen die vielen nichtpreußischen Namen, die mit der Geschichte des Königreichs unlöslich verbunden sind. Es ist nicht ohne tiefere Bedeutung, daß auch an der militärischen Wiedergeburt Preußens Männer beteiligt sind, die von Geburt oder Abstammung keine Preußen waren. In der Geschichte der Heeresreorganisation steht Scharnhorst an erster Stelle — ein Hannoveraner, ein lebendiger Zeuge für die Werbekraft Preußens für den deutschen Gedanken, für die deutsche Bestimmung des preußischen Wesens.

* * *

„Erwirb es, um es zu besitzen . . ." in diesem Sinne möge der Offizier von 1912 das Generalstabswerk über die Zeit vor 100 Jahren lesen und studieren, in diesem Sinne aus dem Kleinen und Engen der damaligen Lage jene Kraft heraussuchen, von der wir noch heute leben, wenn auch weite Kreise sich nicht mehr zu ihr bekennen wollen: den herben, tatenfrohen deutschen Idealismus.

G. v. F.



Sportfest in Sonderburg.

Auf den 16. und 17. August war das diesjährige Sportfest der Inspektion der Schiffsartillerie festgesetzt worden. Diese Tage hatten sich als der einzig mögliche Zeitpunkt herausgestellt, falls eine gemeinsame Teilnahme aller Schiffe an den sportlichen Übungen gewährleistet sein sollte. Vor diesem Zeitpunkte waren stets eins oder mehrere der Schiffe infolge von Sonderaufgaben von Sonderburg abwesend, nachher hätten infolge des Zusammentritts des III. Geschwaders „Wettin" und auch „Blücher" fehlen müssen. Auch so konnte S. M. S. „Blücher" an den Tagen des Sportfestes nicht in Sonderburg anwesend sein, da die Gefechtsbesichtigung bevorstand. Das Schiffskommando hat es jedoch ermöglicht, eine Anzahl Teilnehmer zu entsenden,

um unter anderm den im vorigen Jahre gewonnenen Fußballwanderpreis mit Erfolg zu verteidigen.

Leider war das Wetter in den Tagen vor dem Sportfest sehr ungünstig; infolge des andauernden Regens war der große Exerzierplatz am Süderholz, auf dem die Rasenspiele stattfinden sollten, gänzlich aufgeweicht. So mußte dieser Teil der Wettbewerbe noch im letzten Augenblicke nach dem Ringreiterplatz verlegt werden, um die Abhaltung überhaupt zu ermöglichen.

Am 16. August vormittags beim Wettrudern regnete es noch immer; nachmittags zum Schwimmfest klarte das Wetter auf, es war aber immer noch kalt und unfreundlich. Erst der 17. brachte etwas freundlicheres Wetter mit kurzen Sonnenblicken.

Die Bahn für das Wettrudern war an derselben Stelle ausgelegt wie im Vorjahre, ihre Länge betrug für Kutter 3000 m, für Jollen 2000 m, und für Dingis 500 m. Die 14 riemigen Kutter S. M. S. „Wettin“ und „Blücher“ hatten bereits in Kiel gegeneinander gerudert. Der zweite Kutter „Blücher“ war Sieger geworden und hatte den Wanderpreis errungen. Am 16. August siegten von den 10 riemigen Kuttern der zweite Kutter S. M. S. „Danzig“ mit 6 Sekunden Vorsprung vor dem ersten Kutter desselben Schiffes und erhielt den neu gestifteten Wanderpreis der Offiziermesse S. M. S. „Danzig“. Das dritte Boot war über eine Minute zurück. Der alte Wanderpreis war im Vorjahre von S. M. S. „Danzig“ endgültig gewonnen worden. Die Preise in den anderen Klassen erhielten die erste Jolle S. M. S. „Delphin“ und das Dingi S. M. S. „Prinz Heinrich“.

Zu dem Schwimmfest waren besonders zahlreiche Anmeldungen ergangen. Der ablandige Wind, der nicht viel Seegang erzeugte, gestattete die Abhaltung des Schwimmens, doch machte sich wiederum der Mangel einer Militärschwimmanstalt unangenehm fühlbar. Es fehlt an Aus- und Ankleideräumen.

Folgende Wettbewerbe waren vorgesehen; Wettschwimmen über 150 m, Hindernisschwimmen, Schwimmen im Anzug (blaues Hemd, blaue Hose, Seestiefel) über 50 m und Tauchen nach Tellern. Die 150 m-Strecke wurde von dem ersten Sieger in der sehr guten Zeit von 2 Minuten 20 Sekunden zurückgelegt; die Höchstleistung beim Tauchen betrug 20 Teller.

Der Vormittag des 17. August war für den Fünfkampf bestimmt, der sich aus folgenden Wettbewerben zusammensetzte:

1. Reck: Pflichtübung: a) Kippe mit Aufgriff, Schwungstemme, freie Felge, Kippe, Wende ab; b) eine freiwillige Übung.
2. Hochsprung: Pflichtsprung 1,20 m, je 5 cm darüber rechneten ein Punkt. Höchstleistung 1,75 m.
3. Weitsprung: Pflichtsprung 4 m, je 20 cm darüber rechneten ein Punkt. Höchstleistung 5,35 m.
4. Wettlauf über 100 m: Pflichtzeit hierzu 17 Sekunden, jede $^1/_2$ Sekunde weniger zählte ein Punkt. Beste erzielte Zeit auf stark durchweichtem feuchtem Grasboden 13,1 Sekunde.
5. Steinstoßen: Gewicht des Steines 15 kg. Pflichtstoß 4 m, je 20 cm darüber rechneten ein Punkt. Beste Leistung 5,95 m.

Die drei besten Leistungen betrugen insgesamt 45, 39 und 33 Punkte. Gegen das Vorjahr ist dies eine beträchtliche Steigerung.

Der Anmeldungen zum Fünfkampf waren verhältnismäßig nur wenige. Es liegt das wohl daran, daß hierbei allgemeine turnerische Tüchtigkeit, nicht nur besondere Leistungen an einzelnen Geräten gefordert werden und daß ein Trainieren hierfür an Bord schwierig ist. Es ist zu hoffen, daß im nächsten Jahr mehr Leute für den Fünfkampf sich melden werden, zumal durch die Art der Bewertung ein Ausgleich zwischen den einzelnen Turnarten geschaffen wird.

Sehr rege war die Beteiligung am Nachmittag des 17. August bei den Rasenspielen. Die Ausscheidungsspiele im Fußball und Faustball (Unteroffiziere) waren in den vorhergehenden Tagen beendet worden. Nur die beiden siegreichen Mannschaften hatten noch gegeneinander zu kämpfen. S. M. S. „Blücher" hatte den im vorigen Jahre von S. M. S. „Prinz Adalbert" gewonnenen Wanderpreis des Inspekteurs der Schiffsartillerie gegen die „Danzig"-Mannschaft zu verteidigen. Beide Mannschaften schienen annähernd gleich stark zu sein. Das Zusammenspielen der „Danzig"-Leute machte einen etwas besseren Eindruck. Der Verlauf des Spieles war sehr interessant. Bei Halbzeit war noch kein Tor errungen, kurz vor Schluß der zweiten Halbzeit machte „Danzig" einen Fehler, so daß Blücher einen 11 m-Ball bekam und damit glücklich ein Tor errang. In der noch verbleibenden Zeit gelang es der „Danzig"-Mannschaft nicht mehr, diesen Verlust auszugleichen. S. M. S. „Blücher" wurde mit 1 : 0 Sieger, und der damit zum zweiten Male gewonnene Wanderpreis des Inspekteurs der Schiffsartillerie ging satzunggemäß in den Besitz des Schiffes über.

Das Faustballspiel gewannen die Unteroffiziere S. M. S. „Danzig" gegen die Schiffsartillerieschule mit 49 : 43 Punkten.

Der Stafettenlauf konnte infolge der Verlegung des Spielfeldes nach dem räumlich beschränkten Ringreiterplatz nicht stattfinden. Eine Hindernisbahn wurde provisorisch geschaffen. Sacklaufen und Händelaufen boten heitere Bilder und belustigten die zahlreich erschienenen Zuschauer. Zum Schluß wurde das Tauziehen abgehalten. Dabei siegte die Mannschaft des Tenders „Fuchs".

Die Preise verteilte unmittelbar im Anschluß an die Wettkämpfe der Herr Inspekteur der Schiffsartillerie, der seine Anerkennung für die erzielten Leistungen in warmen Worten aussprach und für das nächste Jahr die Stiftung eines neuen Wanderpreises für das Fußballspiel in Aussicht stellte.

Auch bei dem diesjährigen Sportfest hat sich gezeigt, mit welchem Interesse und welcher Begeisterung nicht nur die Teilnehmer, sondern auch die als Zuschauer anwesenden Unteroffiziere und Mannschaften den Wettkämpfen folgten. Auch aus der Stadt Sonderburg waren zahlreiche Zuschauer anwesend. Der Magistrat und die städtischen Behörden bekundeten von neuem ihre Anteilnahme an den sportlichen Veranstaltungen der Marine durch persönliches Erscheinen, wie sie es auch schon vorher durch die Hergabe des Ringreiterplatzes und der Ringreiterhalle bewiesen und dadurch mit dazu beigetragen hatten, die Abhaltung des Sportfestes zu ermöglichen.

W.-B.



Berichtigung.

Im Oktoberheft ist auf S. 1397, Zeile 10 von oben statt „magnetische" zu setzen: „rechtweisende".

Literatur.

(Die Besprechung nicht eingeforderter Werke bleibt vorbehalten; eine Rücksendung findet nicht statt.)

Reichs-Marine-Amt: **Mittelmeer-Handbuch.** V. Teil: Die Levante. 2. Auflage. „Nachrichten für Seefahrer“ berücksichtigt bis Ende Juli 1912. Mit 154 Küstenansichten, davon 74 im Text und 80 auf 22 Tafeln. — Berlin 1912, gedruckt und in Vertrieb bei E. S. Mittler & Sohn. — Preis gebunden 3 *M*.

Das Buch umfaßt die europäische und asiatische Türkei im Ägäischen Meere, die Dardanellen, Marmarameer und Bosporus, Kleinasien und Syrien, sowie sämtliche dort gelegenen türkischen Inseln und Cypern. Es beruht auf den neuesten fremdländischen Seekarten und Küstenbeschreibungen, Aufsätzen in den Annalen der Hydrographie, Kapitäns- und Konsulatsfragebogen der Deutschen Seewarte und Berichten S. M. Schiffe. Die Angaben über Wind und Wetter, magnetische Elemente, Dampfer- und Seglerwege sind von der Deutschen Seewarte zum Teil auf Grund eigener Untersuchungen bearbeitet. Die der ersten Auflage als Beiheft beigegebenen Küstenansichten sind von 125 auf 154 vermehrt und im Text und auf Tafeln gegeben. Trotz gleich guter Ausführung konnte der Preis auf 3 *M* gegen früher 6 *M* herabgesetzt werden. M.

Veröffentlichungen des Instituts für Meereskunde. Neue Folge, A 2, „Tiefenkarten der Ozeane“, mit Erläuterungen. Von Dr. Max Groll. — Berlin 1912. E. S. Mittler & Sohn. — Preis 5,25 *M*.

Der auf dem Gebiete der ozeanographischen Kartographie sehr verdiente Verfasser hat sich auf Anregung von Geheimrat Dr. Penck der Aufgabe unterzogen, das im letzten Jahrzehnt sehr reichlich zusammengeflossene Lotungsmaterial mit dem älteren zusammen zu Tiefenkarten zu verarbeiten.

Man sieht es den drei handlichen Karten nicht ohne weiteres an, welche unendliche Fülle von kritischer Arbeit darin steckt: Von etwa 15 000 verwerteten Lotungen findet sich nur ein verschwindend geringer Teil in Form von Tiefenzahlen wiedergegeben. Die übrigen Lotungen finden ihren Ausdruck in den äußerst sorgfältig gezeichneten Isobaren.

Ein Vergleich der vorliegenden Tiefenkarten mit den etwa 10 Jahre alten Blättern der Karte des Fürsten von Monaco ist in mehrfacher Hinsicht sehr interessant. Vor allem offenbart sich dabei der große Fortschritt, den unsere Kenntnisse im letzten Jahrzehnt an vielen Stellen genommen haben. Und da ist es für die Kaiserliche Marine besonders erfreulich, die Fülle von wichtigen Aufschlüssen zu verfolgen, die die Arbeiten S. M. S. „Planet“ auf diesem Gebiet gebracht haben. Als besonders auffallende Beispiele seien angeführt die größte Tiefe im Indischen Ozean (7000 m im Sundagraben) und die vom „Planet“ festgestellten, vorher unbekannten tiefen Grabeneinsenkungen im Stillen Ozean: südlich des Bismarck-Archipels mit 9140 m und längs der Ostküste der Philippinen mit 9788 m größter Tiefe. Dabei sind diese Ergebnisse mit kaum nennenswerten Kosten erzielt durch meist geringfügige Abweichungen von Wegen, die das Schiff ohnehin zurückzulegen hatte.

Die Grollschen Karten zeigen aber anderseits auch, wie wenig wir heute noch von der Gestaltung des Meeresbodens wissen. Im Stillen Ozean gibt es zusammenhängende Gebiete von größerer Fläche als Europa, wo noch kein einziger Lotwurf vorliegt! Und selbst im Nordatlantik, der doch den Kulturstaaten vor der Tür liegt, findet man die meisten Isobaren nur gestrichelt angegeben, als Zeichen, daß für ihre sichere Führung noch nicht genügend Unterlagen vorliegen.

Die Karten geben somit einen sehr lehrreichen Aufschluß über den heutigen Stand unserer Kenntnisse von den Meerestiefen.

Glückliche Wahl der Farbenstufen macht das Kartenbild sehr anschaulich. Ein weiterer Vorzug ist die Flächentreue der gewählten Projektion: sie vermittelt eine richtige Vorstellung von der relativen Größe der verschiedenen Tiefenareale.

So werden die Grollschen Tiefenkarten nicht nur dem Geographen willkommen sein, sondern sie eignen sich auch vorzüglich für den Schulgebrauch und zur Ergänzung des Atlasses auf dem Schreibtisch des Gebildeten. Kz.

Brandenburgisch-Preußische Geschichte bis auf die neueste Zeit. Von Gymnasialdirektor Dr. Edwin Evers. Zweite vielfach umgearbeitete und erweiterte Auflage. — Berlin 1912, bei Winckelmann & Söhne. — Preis 10 *M*, gebunden 12 *M*.

Das mit zahlreichen Bildnissen, Plänen und Karten ausgestattete Werk bildet einen stattlichen Band von rund 750 Seiten. Den wesentlichsten Teil des Buches nimmt naturgemäß die Geschichte der Hohenzollern und hier die Zeit Friedrichs des Großen und die der Befreiungskriege in Anspruch. Daneben hat die Geschichte der Entwicklung nach innen und außen ihren Platz gefunden, wobei unter anderm auch der Kulturkampf und die soziale Gesetzgebung die ihnen zukommende Berücksichtigung fanden. Daß unter diesen Umständen für die Geschichte des Heeres und der Flotte nicht die in einem Spezialwerk verfügbare Seitenzahl bereitgestellt werden konnte, liegt auf der Hand, doch hätten die vorhandenen handlichen Quellen die nunmehr vorliegende teilweis schiefe Darstellung vermeiden lassen sollen. Die Legende von der „Versteigerung der deutschen Flotte“, so wie geschehen, auf „Gefion“ und „Barbarossa“ auszudehnen, lag jedenfalls kein Anlaß vor. Sehr hübsch sind die im Anhang wiedergegebenen Skizzen aus dem Leben der verschienen Zeitalter, so die „Truppenbesichtigung zur Zeit des Großen Kurfürsten“ und „Berlin am Ende der Regierung Friedrichs des Großen“. Bei der Bearbeitung seines Themas dürfte dem Verfasser der ihm durch seinen Beruf nahestehende Leserkreis der Schüler der oberen Gymnasialklassen vorgeschwebt haben. Ihm kam es besonders darauf an, „den Wert des konservativen Preußen“ in das rechte Licht zu stellen, und demgemäß verzichtete er, soweit nicht seit 1870 Preußens Geschichte zugleich deutsche Geschichte ist, auf die Schilderung dieser. Besonders betont er in der Vorrede, wie er Wert darauf gelegt habe, die Verdienste der Hohenzollern gegen die Verunglimpfungen der Sozialdemokratie in das helle Licht der Wahrheit zu stellen. So darf das Werk im ganzen als eine höchst verdienstliche Leistung bezeichnet werden, und wir bedauern, daß sein Umfang verbieten dürfte, es in unsere Mannschafts- und Arbeiterbüchereien aufzunehmen.

Die Deutschen in Rußland 1812. Leben und Leiden auf der Moskauer Heerfahrt. Von Paul Holzhausen. — Verlag Morawe & Scheffels, Berlin W 50.

Die umfangreiche Literatur über den Feldzug gegen Rußland 1812 wird hier durch ein Werk vermehrt, das sich bei übersichtlicher Darstellung der einzelnen Phasen des Kriegszuges vornehmlich mit der Tätigkeit der Deutschen beschäftigt, d. h. der etwa 200 000 Preußen, Bayern, Sachsen, Württemberger und Hessen, die

gezwungen waren, den Fahnen Napoleons zu folgen. Der Verfasser hat das Material dazu mit großem Fleiß aus zahlreichen Archiven, Büchereien und teilweise nicht gedruckten Schriften gesammelt und damit ein eigenartiges literarisches Denkmal für die deutschen Helden von 1812 geschaffen. Die Erlebnisse und Leiden ganzer Truppenteile wie auch einzelner Teilnehmer werden größtenteils an der Hand eigener Aufzeichnungen von Offizieren wahrheitsgetreu wiedergegeben. Französische und russische Übertreibungen in andern Werken erhalten hierbei oft die richtige Beleuchtung. Das Werk wird in Marinebüchereien einen guten Platz einnehmen und gern gelesen werden.

Frk.

Geschichte des Feldzuges in Rußland im Jahre 1812. Von Friedrich Steger. Nach den neuen geschichtlichen und militärischen Forschungen umgearbeitet von Ernst Moraht, Königlich Preußischer Major a. D. — Preis 4 *M*, gebunden 5 *M*.

Stegers Geschichte des Feldzuges in Rußland stammt aus den fünfziger Jahren des vorigen Jahrhunderts. Trotz des sonst überreichlichen Stoffes, der zur Zeit teils der Vergessenheit entrissen, teils neu zusammengestellt wurde, darf diese Geschichte noch heute volle Beachtung beanspruchen. Sie zeigt ganz besonders, wie der Kaiser der Franzosen es lediglich der völligen militärischen Ohnmacht der Russen und der Unfähigkeit ihrer Heerführer zu danken hatte, wenn seine im Anfang so glorreiche Armee nicht bis auf den letzten Mann in Rußland vernichtet wurde. Glänzend stehen gegenüber der Tatenlosigkeit eines Tschitschagoff die Heldentaten des Marschall Ney und die todesmutige Entschlossenheit vor allem der deutschen Kontingente, die den Rückzug deckten. Sehr gut ist am Schlusse das kühne Wagnis Yorcks in der Konvention von Tauroggen herausgearbeitet. Eine große Anzahl meist zeitgenössischer Abbildungen, ferner Porträts und ein genügendes Kartenmaterial sowie endlich eine Zeittafel vervollständigen das Werk, das eine gute Gelegenheit bietet, die Erinnerung an die schwere Zeit vor 100 Jahren wieder aufzufrischen und daraus die sich aufdrängenden Lehren zu ziehen.

Einwanderung und Kolonisation in Argentinien. Von Dr. Georg Hiller. Band I: Einwanderung und Einwanderungspolitik in Argentinien. Mit einer Einleitung von Dr. Julius Wolff. — Berlin 1912 bei Dietrich Reimer (Ernst Vohsen) — Preis gebunden 5 *M*.

Das Hillersche Buch bildet eine wertvolle Ergänzung der neuerdings einen größeren Umfang gewinnenden Literatur über Argentinien. Wir stellen daraus fest, daß die deutsche Auswanderung nach diesem Lande, wie sie überhaupt im letzten Jahrzehnt zahlenmäßig an Erheblichkeit mehr und mehr eingebüßt hat, aus diesem Gesichtspunkt von geringer Bedeutung ist; dagegen bietet die aussichtsvolle Entwicklung des Landes den höhern Schichten, insbesondere den Technikern, Elektrotechnikern sowie den Kaufleuten reiche Gelegenheit zu lohnender Betätigung, ebenso wie die feineren Zweige des Handwerks, insbesondere Mechaniker und Monteure, gern gesehene Ankömmlinge sein werden. Die allgemeine Erschließung durch grobe Arbeit nehmen die Italiener hauptsächlich für sich in Anspruch, die demgemäß einen großen, durch seine Betriebsamkeit wertvollen Bestandteil der europäischen Einwanderung darstellen, und keineswegs, wie man vielfach annimmt, als bloße Sachsengänger in Betracht kommen. Notwendig ist und bleibt es, daß der Einwanderer auf die Landessitte Rücksicht nimmt und ausreichende Kenntnis der Sprache mitbringt; auch ist Argentinien kein bequemes Eldorado, sondern ein Land der Arbeit, das an die Tüchtigkeit und Zuverlässigkeit der Einwanderer große Anforderungen stellt. Die gesamten in Betracht kommenden Verhältnisse werden in dem Hillerschen

Buch im Anschluß an eine umfassende historische Einleitung eingehender Würdigung unterzogen. Der in Aussicht genommene 2. Band soll die Fragen der Kolonisation behandeln.

England. Seine Geschichte, Verfassung und staatlichen Einrichtungen. Von Professor Dr. G. Wendt, Hamburg. — Leipzig 1912, bei O. R. Reisland. Vierte Auflage. — Preis 6 *M*.

Wer das vorstehend benannte Werk zur Hand nimmt, wird, auch wenn er sich viel mit englischen Zuständen und Angelegenheiten beschäftigte, mit einigem Staunen feststellen müssen, wie viel ihm in dieser Richtung noch zu lernen übrig blieb. Der Verfasser behandelt Englands Geschichte nur, insoweit sie zum Verständnis der Verfassung und der weiter in der Darstellung einbezogenen Gegenstände notwendig ist. In dieser Richtung steht an erster Stelle das Parlament in seinem Einfluß, seiner Zusammensetzung und dem Geschäftsgang. Es folgt die von unsern Einrichtungen und Anschauungen so wesentlich abweichende Verwaltung, der Etat, Recht und Rechtspflege, Kirchen- und Unterrichtswesen. Daß neben diesem umfangreichen Stoff für Heer und Flotte sowie für das Kolonialreich nur ein knapper Raum übrig bleibt, tut angesichts der sonstigen hierfür vorhandenen Quellen dem Wert des Buches keinen Eintrag. In mancher Beziehung erinnert das Werk an die aus einzelnen Aufsätzen bestehende und demgemäß umfangreichere Darstellung von Lenschau: „England in deutscher Beleuchtung". — Siehe „Marine-Rundschau" 1907, Seite 1238. — Indem das Buch besonders eindringlich auf die sehr weitgehenden Unterschiede in den englischen und deutschen Einrichtungen Bezug nimmt, die naturgemäß auch für die Weltauffassung der Bürger beider Länder nicht ohne Einfluß sein können, erweist es sich als ein sehr wertvolles und — wie die „vierte Auflage" zeigt — auch als solches anerkanntes Hilfsmittel für die zutreffende und unbefangene Erkenntnis englischer Zustände, die angesichts der vielfachen gegenseitigen Beziehungen von höchster Bedeutung ist. Auch der Angehörige der Marine wird manches darin finden, was ihm bisher nicht voll geläufig war.

Marokkos Handelsbeziehungen seit 1905 mit besonderer Berücksichtigung an Deutschland. Von Dr. Max Haeßner. — Berlin 1912, bei Franz Siemenroth. — Preis 4,50 *M*, gebunden 5,60 *M*.

Dr. Haeßner ist der Neffe des am 16. Dezember 1896 in Tanger ermordeten Kaufmanns Eduard Haeßner, dessen Tod damals leider infolge der Unzulänglichkeit unseres Schiffsmaterials ungesühnt bleiben mußte. Diese schmerzliche Erinnerung hindert den Verfasser nicht an einer nach jeder Richtung vorurteilsfreien Behandlung seines Gegenstandes, und sein Buch ist besonders lehrreich durch den Hinweis auf die bedeutenden Schwierigkeiten, die einer wirtschaftlichen Erschließung Marokkos im Sinne einer uneingeschränkten Aufnahme europäischer Industrieerzeugnisse im Wege stehen. Der alte Gewerbefleiß der Marokkaner, der mit sehr einfachen Hilfsmitteln Kunstwerke in der Bearbeitung von Wolle, Seide, Leder und Metallen liefert, ist dem Untergang geweiht. Anderseits fehlt es noch allenthalben an den erforderlichen Transportmitteln; große Erschwerungen für die Ausbeutung der Naturschätze des reichen Landes bietet die Arbeiterfrage. Vieles läßt die Ordnung der Verhältnisse zu wünschen übrig, und der Marokkaner, der bisher seinen Acker nicht bestellte, weil er die Erzeugnisse seines Fleißes nicht der Habgier der Beamten preisgeben wollte, wird sich erst sehr daran gewöhnen müssen, daß die fremden Eindringlinge schließlich auch seine Interessen mit im Auge haben. Bezüglich der jüngsten Ereignisse in Marokko teilt der Verfasser die „kühlere Auffassung", die den Standpunkt vertritt, daß Deutschland bei dem letzten Abkommen erreicht hat, was ihm billigerweise zukam.

Ohne auf die insbesondere den deutschen Kaufmann berührenden Einzelheiten des Buches näher eingehen zu können, empfehlen wir es als gerade im gegenwärtigen Zeitpunkt allgemein interessant der Beachtung unseres Leserkreises.

Tripolis. Von Ewald Banse. Mit 102 Abbildungen auf Tafeln und im Text nach Photographien und Handzeichnungen des Verfassers. — Verlag Alexander Duncker in Weimar. — Preis 3 *M*, gebunden 4 *M*.

Das Buch erscheint als erster Band einer neuen Sammlung: „Abenteuer und Forschungen im Orient". Die Schilderungen des Verfassers über Leben und Treiben in Tripolis geben ein wenig erfreuliches Bild von dem Hauptschauplatz des türkisch-italienischen Krieges. Wenn der Autor nach 21 monatigem Aufenthalt zu dem Schluß kommt, daß Tripolis einem manchmal wie ein Verbannungsort vorkommt, so werden die neuen Besitzer in ihren teuer erworbenen Kolonialbesitz wohl viel Arbeit und Geld hineinstecken müssen. Frk.

Alfons Paquet: **Li oder Im neuen Osten.** — Rütten & Loening, Frankfurt a. M. — Geheftet 3,50 *M*, gebunden 4,50 *M*.

Alfons Paquet ist der Übersetzer des Buches von Ku-Hung-Ming: „Chinas Verteidigung gegen europäische Ideen", dem wir im laufenden Jahrgang Seite 408 eine Besprechung widmeten. Mit dem gelehrten Philosophen traf er in Schanghai zusammen, und der Unterredung mit ihm entnahm er den Satz: „Was wir brauchen nicht nur in China, sondern in der ganzen heutigen Welt, sind nicht so sehr Fortschritte und Reformen, als offene Tür für geistige Werte und Erweiterung des Gesichtskreises." In diesem Sinne ist offensichtlich Paquets neues Buch geschrieben, das eine Reise durch Sibirien, Japan und China schildert und sein besonderes Augenmerk den durch den russisch-japanischen Krieg sowie durch „das Erwachen Chinas" sich ergebenden Wandlungen zuwendet. Ist einerseits die Beschreibung der Schlachtfelder von Port Arthur ergreifend zu nennen, so verdienen anderseits die Betrachtungen über die Entwicklung von Tsingtau vollste Beachtung, ebenso wie der Bericht über die internationale Industrie-Ausstellung in Nanking, die „zum Studium und zum Vergleichen" einlud. Auch hier wird der Satz nicht unbeachtet bleiben dürfen: „Wer wollte leugnen, daß wir es hier mit den ersten noch unbeholfenen Anfängen zur Ausschaltung wichtiger Importzweige zu tun haben". Das Wörtchen „Li" ist „vieldeutig und eindeutig zugleich, also unübersetzbar", es ist „der Schlüssel eines ganzen Volks, das in seinen Handlungen wohl oft verbrecherisch hassend und kindisch, in seinen Schicksalen unglücklich, aber in seinen Gebräuchen unendlich verfeinert, in seinen Sitten geisterhaft und daher im Besitz einer bemerkenswerten Seelenruhe ist". — Die Proben dürften genügen, um zu zeigen, daß Paquets Buch einen höchst eigenartigen und interessanten Lesestoff darstellt, der, vielleicht nicht jedermann zusagend, doch weitgehender Verbreitung würdig ist.

Die Entvölkerung des platten Landes in Pommern seit 1890 und ihre Ursachen. Von Dr. Julius Langerstein. — Greifswald 1912 bei Bruncken & Co. — Preis 2 *M*.

Die Frage des ländlichen Ersatzes ist für Armee und Marine von großer Bedeutung; dieser Umstand veranlaßte uns, das oben genannte, vielleicht etwas abseits liegende Buch in den Kreis unserer Besprechungen einzubeziehen. Wir ersahen daraus mit Interesse, daß die Gründe der Abwanderung keineswegs allein auf dem psychologischen Gebiet der größeren Freiheit und Abwechslung des städtischen Lebens liegen. Viel wichtiger ist der Tatbestand, daß es für den ländlichen Arbeiter immer schwieriger wird, durch den Erwerb einer eigenen Scholle die ersehnte wirtschaftliche

Selbständigkeit zu erringen und sich von der Notwendigkeit des zu Hofe Gehens zu befreien. Demgemäß ist die Abwanderung am stärksten in den Gebieten weit ausgedehnten Großgrundbesitzes und tritt zurück, wo der ländliche Arbeiter innerhalb bäuerlicher Umgebung sich mehr unter seinesgleichen fühlt. Das mit sehr eingehendem Zahlenmaterial ausgestattete Werk — ursprünglich eine Doktorarbeit — wird seinem Gegenstande vorurteilsfrei und gründlich gerecht und erscheint wohl geeignet, sich in der vorliegenden Frage ein Urteil zu bilden.

Rehtwischs Sammlung: **„Aus vergilbten Pergamenten"**, deren wir zuletzt im Maiheft für 1911, Seite 692, gedachten, ist um drei neue Bändchen vervollständigt worden:

Band 10: „Vor hundert Jahren." Tagebuch des Württembergischen Leutnants Christian v. Martens über den Feldzug 1813. Der Erzähler kam aus dem russischen Kriege wohlbehalten in die Heimat zurück und eilte schon im Februar 1813 wieder zur Fahne, um noch einmal unter dem Befehl des Korsen gegen die eigenen Landsleute zu fechten. Erst 1814 finden wir ihn in Frankreich auf deutscher Seite, doch berichtet er hier nicht mehr in Tagebuchform, sondern gewissermaßen in einem kurzen Nachtrag.

Band 11: „Unter der Fahne des schwarzen Herzogs Anno 1809." Erinnerungen des Generals v. Wachholtz. Der Erzähler machte als junger Leutnant den Zug des Herzogs von Braunschweig von der böhmischen Grenze bis zur Wesermündung mit, das einzige erfolgreiche Unternehmen zu der Zeit, als Dörnberg, Katt und Schill einem tragischen Schicksal verfielen. Später trat er innerhalb des braunschweigischen Kontingents in englische Dienste und führt uns in seinen Berichten bis nach Portugal.

Band 12: „Die Hansestädte unter dem Kaiserreich Napoleons, eine Sammlung von Einzelschilderungen aus Lübeck, Bremen und Hamburg", die natürlich mehr als persönliche Berichte denn als eigentliche Geschichtsquellen wertvoll sind.

Gerade durch das unverfälschte Lokalkolorit sind diese Bändchen besonders geeignet, uns in die Zeit der französischen Knechtschaft und der Befreiungskriege zurückzuversetzen; sie bilden sonach einen ungemein wertvollen Bestand der jenen Erinnerungen geweihten Literatur. Auch als Lesestoff für Mannschafts- und Arbeiterbibliotheken darf die Sammlung von Rehtwisch als wohl geeignet bezeichnet werden.

La Bataille navale. Études sur les facteurs tactiques. Par Lieutenant de vaisseau A. Baudry, Suivi des »Remarques« par le capitaine breveté G. Laur. — Berger-Levrault, Editeurs. Paris et Nancy.

Der Verfasser schreibt sein Buch für die Kameraden der Landarmee und ist deshalb besonders bestrebt, die Unterschiede zwischen den Aufgaben und dem Vorgehen der Armee und der Flotte hervorzuheben. Er geht davon aus, daß es sich die Flotte nicht an der Seeherrschaft genügen lassen darf, sondern daß der Endzweck des Krieges der Sieg sein muß, der dem Gegner das Gesetz vorschreibt. Während es zu Lande darauf ankommt, die Menschen zu vernichten und die Überlebenden auseinanderzusprengen, handelt es sich für die Marine zunächst darum, das Material des Feindes zu zerstören, dessen Vernichtung den Untergang der Menschen zur Folge hat. Wichtig ist zu Wasser und zu Lande das moralische Element, doch wirkt dieses verschieden in der Armee und in der Flotte, wo die Maschine in weitem Umfange dem Kämpfer den Willen aufzwingt und die Verteilung der Mannschaft in die verschiedenen Räume des Schiffes die Ausbreitung einer Panik verhindert. Der Verfasser nennt selbst sein Studium abstrakt, es scheint uns, daß er sogar stellenweise

etwas zu viel Theorie treibt und daß seine gewissermaßen mathematischen Lehrsätze die Beschäftigung mit dem Buche nicht eben erleichtern, doch darf es im ganzen gleichwohl als recht gut lesbar und anziehend bezeichnet werden, wenn auch die französische Auffassung und Darstellungsweise von der deutschen vielfach abweichen. Der Verfasser der „Bemerkungen" ist Armeeoffizier. Indem er davon ausgeht, daß ein wirtschaftlicher Zwang zur Kriegführung sich immer von neuem ergeben wird, führt er weiterhin aus, daß die Fortschritte des Waffenwesens im Wesen und in den Grundzügen der Kriegführung nichts geändert haben und daß die Elemente des Erfolges zu Wasser wie zu Lande bei aller Verschiedenheit doch im Grunde die gleichen sind. Wir werden demnächst ausführlicher auf das Buch zurückkommen.

Von General v. Altens **„Handbuch für Heer und Flotte"** (Bong & Co.) ist mit dem nunmehr vorliegenden vierten Bande der zweite im laufenden Jahre erschienen. Angesichts dieses rüstigen Fortschreitens ist es für den Berichterstatter eine doppelt wehmütige Erinnerung, daß schon 6 Jahre verflossen sind, seit General v. Alten zuerst den Stab seiner Mitarbeiter um sich versammelte, um ihnen in großzügiger Weise seinen Plan und die dabei zu beachtende Methode des Vorgehens klarzulegen. Es würde eines sehr eingehenden Studiums bedürfen, um das Urteil zu begründen, das sich bei der Durchsicht des vorliegenden Bandes unwillkürlich aufdrängt, nämlich, daß die Bearbeiter von Band zu Band immer mehr dazu lernten und daß deshalb jeder Folgeband den Vorgänger an Form und Inhalt übertrifft. Mag hie und da bei einem einzelnen Stichwort die Frage zulässig erscheinen, ob dieses in einem militärischen Handbuch einen berechtigten Platz einnimmt, so wird doch überall die Durchsicht des zugehörigen Aufsatzes lehren, daß nichts Überflüssiges in dem Werke enthalten ist. Im vorliegendeu Bande erscheint als Hauptstück der 63 Seiten umfassende Abschnitt über Großbritannien, in dem vor allem das Heerwesen und die Marine — diese durch Vizeadmiral Borckenhagen — eine besonders eingehende Darstellung erfahren haben. Fast 20 Seiten sind dabei der so überaus wichtigen und interessanten Geschichte der englischen Flotte gewidmet. An sonstigen Aufsätzen nennen wir „Geschütz", dem zahlreiche Abbildungen beigefügt sind, „Granate" mit sämtlichen hierher gehörigen Unterabschnitten, „Hafen", „Hafenverteidigung", „Handfeuerwaffen" und aus einem anderen Gebiete den Aufsatz „Hohenzollern" mit gleichfalls 60 Seiten, der eine vollständige Geschichte des erlauchten Geschlechts mit einem Ausblick auf die politischen und militärischen Ereignisse bis zur jüngsten Vergangenheit bietet. — Mit Bedauern hörten wir, daß bis jetzt der buchhändlerische Absatz des großen Werkes zu wünschen übrig läßt. Es mag ja auch einen ziemlichen Entschluß darstellen, einen immerhin erheblichen Geldbetrag für eine derartige Erweiterung der Hausbücherei anzulegen. Wir halten uns aber jedenfalls für verpflichtet, zu erklären, daß es insbesondere für einen militärischen Leser nicht leicht eine bessere Kapitalanlage geben kann als dieses klassische Werk, dessen Veralten nach der ganzen Art der Bearbeitung auf lange Zeit hinaus nicht zu befürchten ist.

Bludau, Alois: **Leitfaden der Kartenentwurfslehre.** Von Prof. Dr. Karl Zöppritz. Dritte neubearbeitete und erweiterte Auflage. Erster Teil: „Die Projektionslehre". Mit 154 Figuren im Text und zahlreichen Tabellen. — Leipzig und Berlin 1912. B. G. Teubner. XII u. 264 Seiten. — Preis 9 M.

Nach verhältnismäßig kurzer Zeit ist eine neue Auflage des bekannten Leitfadens notwendig geworden, was besser als alle Worte die Brauchbarkeit des Werkes dartut. Es soll sowohl über die Projektionen, die in der kartographischen Praxis angetroffen werden, Auskunft geben, als auch eine Anleitung zur Berechnung,

Konstruktion und Beurteilung dieser Projektionen bieten. Die zum Verständnis erforderlichen mathematischen Vorkenntnisse sind auf ein möglichst geringes Maß beschränkt. Wo höhere Mathematik nicht gänzlich zu vermeiden war, ist sie durch besonderen Druck gekennzeichnet und in Zusätze verwiesen worden. Für den Seemann ist das Buch von besonderem Interesse, weil bei vielen Projektionen die Darstellung der Orthodrome und der Loxodrome berücksichtigt ist. Auch das Verständnis der zur Lösung nautischer Aufgaben neuerdings vielfach vorgeschlagenen Diagramme, Meßkarten usw. wird durch das Buch gefördert, da sie sämtlich Kartenprojektionen sind. K.

Brigade- und Divisionsmanöver, in Anlage und Leitung mit einem Beispiel aus der Praxis. Bearbeitet von Oberst Ludendorff. 2. Auflage. — Berlin 1912. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung. — Preis 4 *M.*

Das Buch hat sich als vortrefflicher Berater der mit Manövervorarbeiten und Leitung betrauten Offiziere, Brigadeadjutanten, Generalstabsoffiziere wie auch Kommandeure bewährt. Es ist ein sicherer und umfassender Ratgeber, der jedem, der sich zum ersten Male mit diesen Arbeiten befassen muß, die fehlende Praxis ersetzt und ihn völlig instand setzt, seine Aufgabe zu erfüllen. Das Buch hat in der Armee so weite Verbreitung gefunden, daß eine zweite ergänzte Auflage nötig wurde.

Grundlagen der Kriegstheorie. Theorie des Kampfes und der Kriegselemente als Fundament der gesamten Lehre vom Kriege. Von Reinhold Wagner, Oberstleutnant a. D. — Berlin 1912. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung. — Preis 15 *M.*

Schon als junger Offizier hatte sich der Verfasser mit dem Gedanken getragen, eine vollständige Theorie des Krieges zu schreiben. Er vermißt an den vorhandenen kriegstheoretischen Werken teils die feste Grundlage, teils die logische Ordnung und die Vollständigkeit, die man von einem wissenschaftlichen System verlangen muß. Auch Jomini und selbst Clausewitz, dessen berühmtes Werk vom Kriege der Planmäßigkeit, logischen Folgerichtigkeit und Vollständigkeit entbehre, vermochten keine systematische Theorie des Krieges zu geben. Eine solche Theorie muß nach Wagners Ansicht von einer allgemein gültigen Theorie des „Kampfes" und seiner Elemente ausgehen. Daran müssen sich als weitere Abschnitte die Theorie der Kriegsvorbereitungen, der Kriegsführung und der Friedensschließung anschließen. Erst im 73. Lebensjahre jedoch ist der Verfasser dazu gekommen, die Feder anzusetzen, und mußte sich nun leider darauf beschränken, nur die beiden ersten Teile des geplanten großen Werkes, nämlich die Theorie des Kampfes und die Theorie der Kriegselemente zu schreiben, um auf diese Weise wenigstens die Grundlagen einer vollständigen Kriegstheorie zu schaffen. Es ist ein hochbedeutendes Werk, das der Verfasser als Ergebnis der Gedankenarbeit eines langen, arbeitsamen Lebens hiermit bietet, ein Werk, das sich durch klaren logischen Aufbau, durch umfassende Übersicht über das Ganze wie durch eine Fülle anregender Gedanken im einzelnen auszeichnet. Es gebührt ihm eine hervorragende Stelle in der Literatur. Der General der Infanterie z. D. von Beseler hat ihm ein Geleitwort beigegeben, in dem er hervorhebt, daß die Originalität der Gedanken und die unerbittliche Folgerichtigkeit ihrer Entwicklung dem Wagnerschen Werke neben dem in ihm enthaltenen Schatz von Kenntnissen und militärischem Urteil einen besonderen Wert verleihen. Mit Recht empfiehlt er das letzte große Lebenswerk eines tiefen und unermüdlichen Denkers und großen Kriegsgelehrten dem deutschen Heere aufs wärmste.

Der reiche Inhalt des Werkes kann hier nur kurz angedeutet werden. In der „Theorie des Kampfes" bezeichnet Wagner zunächst den Krieg als einen „Kampf".

Die Träger der im Kriege gegeneinanderringenden Kräfte sind aber Menschen. Als Grundlage der Kriegstheorie ist also nur eine Theorie des Kampfes zwischen Menschen erforderlich. Diese Theorie muß sich also zunächst auf die „Kämpfer" selbst und deren Natur als Menschen erstrecken. Durch das Bewußtsein der im Kampfe zu erstrebenden Zwecke wird der Kampf zur Handlung und Gegenhandlung. Aus der Fähigkeit, sich Kampfmittel jeder Art zu schaffen, geht die gesamte Kriegstechnik und weiterhin die Organisation der Streitkräfte hervor. Alles, was geschieht, geht ferner im Raum und in der Zeit vor sich. Die Theorie des Kampfes muß sich daher auch auf den Ort des Kampfes, den Kampfplatz, und auf die beim Kampf obwaltenden Zeitverhältnisse erstrecken. Hieraus ergibt sich die Einteilung des Werkes in folgende Abschnitte:

1. Die Kämpfer.
2. Die Zwecke (Überwältigung, Sicherung, Überraschung, Vorsicht, Überlistung; positive und negative Handlungsmotive).
3. Die Mittel (Streitmittel, Existenzmittel, Verkehrsmittel, Arbeitsmittel, Beleuchtungsmittel, Finanzmittel).
4. Der Ort (der Kampfplatz im Land-, See- und Luftkriege).
5. Die Zeit in ihrer Bedeutung für den Krieg.

Leider kann hier auf den Inhalt dieser einzelnen Abschnitte nicht näher eingegangen werden, die zahlreiche anregende und eigenartige Gedanken in fesselnder Sprache enthalten.

Wie wird man Seeoffizier? Von Korvettenkapitän G. Frhr. v. Bülow. — Berlin 1912 bei E. S. Mittler & Sohn. — Preis 0,50 *M*.

Der als Adjutant zur Inspektion des Bildungswesens der Marine kommandierte Verfasser hat die Vorschriften für die Ergänzung des Seeoffizierkorps gewissermaßen in die Form einer belletristischen Schilderung gekleidet, in dem er zugleich auf das auch an dieser Stelle besprochene Buch von v. Stosch: „Vom Seekadetten zum Seeoffizier" hinweist. Diese Form bot ihm Gelegenheit zu mannigfachen Erläuterungen und Hinweisen, und wir nehmen an, daß das Schriftchen den Eltern und Vormündern wie auch den Anwärtern für das Seeoffizierkorps selbst in hohem Grade willkommen sein wird.

Ein Verwandter Goethes im russischen Feldzuge 1812. Bearbeitet von Paul Holzhausen. — Berlin 1912 bei Morawe & Scheffelt.

Das Buch bildet eine Ergänzung des Sammelwerkes „Die Deutschen in Rußland 1812" vom gleichen Bearbeiter. Der Verwandte Goethes, ein Husar des königlich sächsischen Kontingents, gehörte jener Heeresabteilung an, die abseits von der „großen Armee", in Posen, Litauen und Wolhynien Aufstellung fand und beim Rückzuge aus Rußland gleichfalls nahezu aufgerieben ward. Er schildert selbst seine schließlich schauerlichen Schicksale, als er, schwer krank, von dem ihn transportierenden Bauern vom Wagen geworfen ward und es doch erreichte, sich bis zu seiner Mutter nach Artern in der Goldenen Aue durchzuschlagen. In seiner ungemein plastischen Schilderung ist dieses Buch namentlich für Mannschaftsbüchereien besonders geeignet.

Der **„Illustrierte Deutsche Armee-Kalender"** (J. C. C. Bruns' Verlag in Minden i. Westf., Preis 50 Pfg.), der mit seinem Jahrgang 1913 zum 34. Male erschienen ist, darf als ein von vaterländischem Sinn erfülltes und sehr sachgemäß zusammengestelltes Volksbuch bezeichnet werden, das sich wohl seinen Leserkreis längst erworben hat, außerdem aber wärmster Empfehlung nach allen Richtungen hin würdig ist.

Gino Bertolini: **Muselmanen und Slaven.** Dalmatien — Istrien — Kroatien — Bosnien und Herzegowina. Zweite Ausgabe. Aus dem Italienischen von M. Rumbauer. — Dieterichsche Verlagsbuchhandlung Theodor Weicher, Leipzig. — Preis 5 ℳ, gebunden 6 ℳ.

Das vorbenannte Buch lag uns unter dem Titel „Balkanbilder" in erster Ausgabe im Jahre 1909 zur Besprechung vor. Indem wir auf die damalige, S. 1029 enthaltene Würdigung des sehr lesenswerten Werkes verweisen, bringen wir dasselbe mit den früher gemachten Vorbehalten erneut in empfehlende Erinnerung.

Velhagen & Klasings Verlag in Bielefeld legt uns, wie zugesagt — siehe Augustheft, S. 1163 —, einige Ergänzungshefte seiner **„Volksbücher"** vor; wir nennen daraus „Südtirol" und „Das Landhaus", gewissermaßen eine Anleitung für den Mann, der den Entschluß faßt, sich ein eigenes Haus zu bauen. Die Wohlfeilheit dieser wunderhübschen Hefte kann wohl nur durch einen großen Absatz erreicht werden, gern wiederholen wir deshalb unsere an der bezeichneten Stelle ausgesprochene Empfehlung des Unternehmens.

Von den im Vorjahre — S. 1645 — erwähnten **„Nationalen Jugendvorträgen"** — Verlag von B. G. Teubner, Preis 1,20 ℳ — liegt der auf das Vortragsjahr 1912 bezügliche dritte Jahrgang vor, der wiederum, beispielsweise in dem Vortrag „Deutsches in alter deutscher Kunst" von Professor Baumgarten oder in den „Kriegserinnerungen 1870/71" von Oberleutnant Heusch, viel Schönes enthält. Noch einmal nehmen wir Gelegenheit, die Erzieher der Schiffsjungen wie auch besonders die Verwalter der Arbeiterbüchereien auf diese schöne und in Anbetracht des beigegebenen Bilderschmuckes äußerst wohlfeile Veröffentlichung hinzuweisen.

Dem Pfadfinderwesen, der Arbeit der Wehrkraftvereine und der Tätigkeit des Zentralausschusses für Volks- und Jugendspiele sind die nachbenannten drei Schriften gewidmet:

„Jungdeutschlands Pfadfinderspiele". — Preis 60 Pfennig.

„Führer-Ordnung". Ein Hilfsbuch für Jungdeutschlands Pfadfinder- und Wehrkraft-Vereine. — Preis 1 ℳ. — Beide herausgegeben in Verbindung mit dem bayerischen Wehrkraftverein vom deutschen Pfadfinderbunde. — Verlag der Ärztlichen Rundschau, Otto Gmelin, München,

und

„Geländespiele." Den Söhnen unseres Vaterlandes zugedacht von Paul Georg Schäfer. 3. Auflage. — Verlag von B. G. Teubner, Leipzig 1912. — Preis 80 Pfennig.

Unbeschadet unseres lebhaften Interesses an den hier vertretenen Zielen müssen wir es, im Hinblick auf den beschränkten Raum, bei diesem Hinweis bewenden lassen.

Das vom Verlag „Kameradschaft" herausgegebene kleine Hand- und Nachschlagebuch **„Der deutsche Reservist"** liegt in vierter Auflage vor (vgl. die frühere Besprechung Jahrgang 1910, S. 285). Der Preis stellt sich auf 20 Pfg. für 1 bis 99 Stück, auf 19 Pfg. bis zu 999 Stück und auf 18 Pfg. bei größerer Abnahme. Der Verlag will mit dem kleinen Buche keine geschäftlichen Einnahmen erzielen, sondern nur der Sache dienen; wir unterlassen nicht, diese insbesondere durch das „Reservisten-Abc" sehr nützliche Veröffentlichung erneut in Erinnerung zu bringen.

Aus dem gleichen Verlage ging uns das **„Jahrbuch für die Militäranwärter und Kapitulanten“**, von Nienaber und Gersbach, für 1913 zu, das, im sechsten Jahrgang vorliegend, sich im Kreise der Militäranwärter als Nachschlagebuch für alle Dienstzweige bestens eingeführt hat. Es gibt über alle diesen Kreis zunächst interessierenden Fragen der Verfassung und Verwaltung, wie der Heeresorganisation und die den Anwärtern offenstehenden Laufbahnen erschöpfende Auskunft. Wertvoll ist insbesondere der der Weiterbildung des Unteroffiziers im Schriftverkehr usw. gewidmete Abschnitt.

Zu diesem Buche gehört die im 17. Jahrgang erscheinende Zeitschrift **„Die Zivilversorgung“** — vierteljährlich 1,50 *M*, 5 bis 10 Exemplare unter einer Adresse je 1,25 *M*, 20 und mehr Exemplare je 1 *M*, Probenummern kostenfrei —, die sich um die Fortbildung der Unteroffiziere große Verdienste erworben hat. Es gehört dazu eine Vakanzenliste und den Bestellern wird kostenlos eine Broschüre: **„Der Unteroffizier,** seine wissenschaftliche Weiterbildung und beamtenberufliche Vorbildung“ geliefert. Wir nehmen wiederholt Veranlassung, auf die gemeinnützigen Bestrebungen des „Kaiser Wilhelm-Dank“, Verein der Soldatenfreunde — Berlin W35, Flottwellstraße 3 — hinzuweisen, und möchten in diesem Sinne auch die vorstehenden Mitteilungen verstanden wissen.

Du Schwert an meiner Linken. Ein Roman aus der deutschen Armee. Von Rudolph Stratz. — Cottasche Buchhandlung, Stuttgart und Berlin. — Preis 4,50 *M*, gebunden 5,50 *M*.

Das Buch gehört seiner Natur nach zwar nicht in den Kreis unserer Besprechungen, wir möchten es aber trotzdem nicht versäumen, es ausnahmsweise seines von Vaterlandsliebe und soldatischem Geist durchdrungenen Inhalts wegen unserem Leserkreise zu Geschenkzwecken zu empfehlen. Frk.

Neu erschienene und unter „Literatur“ nicht besprochene Bücher.

(Die mit einem Stern [*] bezeichneten Bücher sind in der Hauptbibliothek des Reichs-Marine-Amts vorhanden.)

* * Anzengruber, K.: Seegeschichten und andere Gaben für die reifere Jugend. Wien 1912. J. Eberle & Co. 4,50 *M*.
* * Beesley, L.: The loss of the S. S. »Titanic«, its story and its lessons. London 1912. W. Heinemann. 3 sh 6 d.
* * Betz, Dr. H.: Die wirtschaftliche Entwicklung der Provinz Schantung seit der Eröffnung Tsingtaus. 2. Auflage. Hamburg 1912. W. Bangert. 3,00 *M*.
* * Bodenmüller, A.: Schiffsmaschinen, deren Berechnung und Konstruktion. Leipzig 1912. O. Leiner. 4,80 *M*.
* * Cook, F. A.: Meine Eroberung des Nordpols. Hamburg und Berlin 1912. A. Janssen. 10,00 *M*.
* * Dix, A.: Deutscher Imperialismus. Leipzig 1912. Th. Weicher. 2,00 *M*.
* * Korallus, W.: Die Haftung des Deutschen Reiches für Verschulden der Besatzung von Kriegschiffen. Königsberg i. Pr. 1912. R. Leupold. 1,00 *M*.

* **Mattern**, E. und **Buchholz**, M.: Schlepp- und Schraubenversuche im Oder—Spree-Kanal und Groß-Schiffahrtsweg Berlin—Stettin. Leipzig 1912. W. Engelmann. 9,00 *M.*
* **Melnik**, J.: Die Hamburg-Amerika Linie. Darmstadt 1912. E. Roether. 0,80 *M.*
* **Parlow**, H.: Eva. Seeroman. Dresden 1912. C. Reißner. 4,00 *M.*
* **Pognon**, M.: Du principe du droit de prise dans la guerre maritime. Paris 1912. E. Larose. 2,05 *M.*

Sériadès, St. P.: Réflexions sur le boycottage en droit international. Paris 1912. A. Rousseau. 1,20 *M.*

The world's shipping financially 1907—1912. Amsterdam 1912. v. Soeren & Co. 10 sh.

* Volldampf voraus! Sammlung heiterer Vorträge für patriotische und gesellige Vereinsabende in Marine-, Flotten- und Kolonial-Vereinen. Mühlhausen i. Thür. G. Danner. 1,00 *M.*
* **Wiese**, Dr. L. v.: Wirtschaft und Recht der Gegenwart. Tübingen 1912. J. C. B. Mohr. 32,00 *M.*

Inhaltsangabe von Zeitschriften.

(Erläuterung der Abkürzungen am Schluß.)

Schiffs- und Maschinenbau, Kessel.

An inexpensive form of experimental tank.	M. E., September 1912.
The speediest destroyer of the French navy.	M. Eg., September 1912.
Super-Dreadnoughts italiens.	M. F., August 1912.
Die Maschinen des Diesel-Schiffes „Monte Penedo".	Ztschr. d. Vereins dtsch. Ingenieure, Nr. 38, 21. 9. 12.
Marine propulsion by electric transmission.	Eg., 20. 9. 12 u. E., 20. 9. 12.
The launch of H. M. S. »Audacious«.	Ebenda.
Schiffbau und Seemannschaft in England.	U., Oktober 1912.
Das Kugelrollschiff.	Ebenda.
Über die Möglichkeit, Torpedoboote zu panzern.	Ebenda.
Über Stabilität des lecken Schiffes.	S., Nr. 24, 25. 9. 12.
Economy in marine engines.	J. A. E., August 1912.
Corrosion of boilers and of piping on shipboard.	Ebenda.
U. S. S. »Wyoming«, »Beale«, »Jouett« and »Jenkins«.	Ebenda.
Reduction gear and bridge control U. S. S. »Neptune«.	Ebenda.
H. M. S. »Princess Royal«.	N. M. R., 25. 9. 12.
Continental armoured construction.	A. N. G., 28. 9. 12.
Unser Binnenschiffbau.	D. S., 1. 10. 12.
A 10 000-ton motor-driven ship.	S. A., 28. 9. 12.
A large steam turbine.	E., 4. 10. 12.

Neuere Tosi-Turbinen.	Die Turbine, 5. 10. 12.
Fortschritte in den britischen Schiffbaubetrieben.	S., Nr. 1, 9. 10. 12.
United States battleship »Wyoming« and »Arkansas«.	M. Eg., Oktober 1912.
United States naval collier »Orion«.	Ebenda.

Artillerie, Waffenlehre, Pulver, Munition.

Het projectiel-vraagstuk in verband met het kaliber-vraagstuk.	M. B., 12. 8. 12.
Canons et explosifs.	M. F., August 1912.
La question des poudres.	Ebenda.
La poudre B.	Ebenda.
Mechanische Zeitzünder.	K. T., 1912, Nr. 8.
Moderne großkalibrige Küstengeschütze.	Ebenda.
Zur Entwicklung der Waffen für Luftfahrzeuge.	Ebenda.
Life of great guns compared.	A. N. J., 28. 9. 12.

Torpedo- und Minenwesen, Unterseeboote.

H. M. torpedo-boat destroyer »Lurcher«.	Eg., 27. 9. 12.
Dock for testing the strength of submarine vessels.	E., 27. 9. 12.
Die neuen englischen Unterseeboote.	I. R. A. F., Oktober 1912.
La valeur de nos flottilles sous-marines.	Y., 5. 10. 12.
The French torpedo-boat destroyer »Francis Garnier«.	E., 4. 10. 12.
Der heutige Stand der Torpedowaffe.	D. F., Oktober 1912.
Report of submarine mine cable, testing and repairs.	J. U. S. A., Juli/September 1912.
Protection contre les torpilles.	M. d. F., 1912, Nr. 41.
Landman's log aboard the United States destroyer »Patterson«.	S. A., 5. 10. 12.

Küstenverteidigung, Landungen.

La défense de nos côtes de la Manche et de l'Atlantique.	M. F., August 1912. Navigazette, 19. 9. 12.
Die holländische Küstenverteidigung.	M. W., 1912, Nr. 126; I. R. A. F., Oktober 1912.
Submarine mine defense of coast fortresses.	J. U. S. A., Juli/September 1912.

Marine- und militärische Fragen.

Naval discipline and discontent.	N. M. R. 18., 25. 9., 2., 9. 10. 12.
Airships and aeroplanes.	Ebenda, 18. 9. 12.
En Allemagne: le nerf de la guerre.	M. F., August 1912.
Déclarations des personnalitées dirigeantes de la marine des États-Unis.	Ebenda.
Les spécialités des équipages.	M. d. F., 1912, Nr. 38.
The influence of coast fortresses on naval strategie.	J. U. S. I., September 1912.
Universal training in the naval or military forces of the Australian Commonwealth.	Ebenda.

Die diesjährigen Manöver der französischen Mittelmeerflotte.	D. O., 19., 26. 9. 12; U., Oktober 1912.
Recent advances in the art of battleship design.	J. A. E., August 1912.
The personnel of the navy.	N. M. R., 25. 9. 12.
Was hat England von seinen verbündeten Armeen auf dem Kontinent zu erwarten?	Deutsche Revue, Oktober 1912.
Les manœuvres de 1912.	M. d. F., 1912, Nr. 39.
Zur Bekämpfung von Luftschiffen und Flugzeugen.	K. T., 1912, Nr. 8.
Die internationale Luftflotte.	Ebenda.
Indiensthaltungsplan der französischen Flotte 1913.	I. R. A. F., Oktober 1912.
Die Friedens- und Kriegsorganisation der italienischen Heeresverwaltung.	Ebenda, Beiheft Nr. 143.
Air craft and manœuvres.	N. M. R., 2. 10. 12.
Promotion and reward.	Ebenda.
Réorganisation des flottilles.	M. d. F., 1912, Nr. 40.
See-Bekohlungseinrichtungen für Schiffe.	Zeitschr. des Vereins deutscher Jugen., Nr. 40, 5. 10. 12.
The new order at the Admiralty.	Eg., 4. 10. 12.
Navies of the powers.	N. L. J., Oktober 1912.
Be ready for war.	P. N. I., September 1912.
The relations of the war college to the navy department.	Ebenda.
Discipline in the navy.	Ebenda.
Ausbildungsmöglichkeit der Küsten- und Seeflugzeuge.	Flugsport, 1912, Nr. 21.
Battle tactics and battle orders.	J. U. S. A., Juli/August 1912.

Marine- und Militärpolitik, Etatswesen.

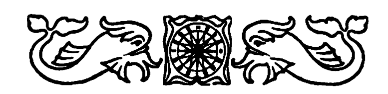
Home defence. Danger of the present situation.	N. M. R., 18. 9. 12.
Encore la rivalité Anglo-Allemande.	M. F., August 1912.
La convention navale Franco-Russe.	Ebenda.
La concentration dans la Méditerranée.	M. d. F., 1912, Nr. 38; Y., 21. 9. 12.
Das Mittelmeer und die Weltpolitik.	U., Oktober 1912.
Naval supremacy in the Mediterranean.	N. M. R., 25. 9. 12.
Mediterranean problems.	Ebenda.
Die englische Flotte als Werkzeug des Weltfriedens.	Deutsche Revue, Oktober 1912.
Mittelmeerpolitik.	Die Kritische Tribüne, 1. Jahrg., Nr. 12.
How to make a naval appropriation.	P. N. I., September 1912.
Die Konzentration der französischen Flotte im Mittelmeer.	F., 1912, Nr. 10.
Die Bedeutung der Flotten im Mittelmeer unter besonderer Berücksichtigung der russischen Schwarze Meer-Flotte.	Ebenda.
Die Beziehungen Englands zu Deutschland, von Vizeadmiral Oldekop.	Nord und Süd, Oktober 1912.

Werft- und Baubetrieb, Docks, Kanäle.

The new floating dry-docks for the British Admiralty.	M. Eg., September 1912.
Coast erosion and protection.	Eg. 20. 9. 12.

Emden und der Dortmund-Ems-Kanal.	H., Nr. 39, 28. 9. 12.
Die Einrichtung der neuen Schwimmdocks der Österreich-Ungarischen Kriegsmarine.	Zeitschr. d. Vereins dtsch. Ingenieure, Nr. 40, 5. 10. 12.
Deutschland und der Panamakanal.	D. K. Z., 5. 10. 12.
Navy yard problems.	P. N. I., September 1912.
Sanitätswesen.	
Notiz über ein bisher an der deutsch-ostafrikanischen Küste nicht bekanntes Sommerfieber.	S. T. H., 1912, Heft 18.
Kriegschirurgie.	Deutsche Revue, Oktober 1912.
Venereal diseases among soldiers and sailors.	The Military Surgeon, September 1912.
Rechtsfragen.	
Ergebnisse der Londoner Funkentelegraphenkonferenz.	Elektrotechn. Ztschr., 26. 9. 12; T. f. S., Oktober 1912.
Die neutrale Schiffahrt in der Straße von Calais.	D. S., 1. 10. 12.
Kolonialfragen.	
Die wirtschaftliche Erschließung von Neu-Kamerun.	Die Erde, Oktober 1912.
Schwarze als Vorgesetzte Weißer.	D. K. Z., 21. 9. 12.
Wesen und Ziele unserer unsichtbaren Kolonisation.	Zeitschrift für Kolonialpolitik, 1912, Heft 9.
Bilder aus den Karolinen und Marianen.	Ebenda.
Neu-Kamerun.	Ebenda u. D. K. Z., 5. 10. 12.
Tagung des deutsch-südwestafrikanischen Landesrats 1912.	Ebenda, Heft 9.
Die kolonialen Unternehmungen 1912.	D. K. Z., 5. 10. 12.
Yacht- und Sportangelegenheiten.	
Ein neuer Gegner für „Meteor“ und „Germania“.	Wassersport, Nr. 38, 19. 9. 12.
Die Sonderklasse im Jahre 1913.	Ebenda.
Die süddeutschen Regatten 1912.	D. Y., 20. 9. 12.
Etwas über Proteste.	Ebenda.
Projet de règlement de course et de jaude pour yachts à moteur auxiliaire.	Y., 21. 9. 12.
Die Kieler Woche 1913.	Wassersport, Nr. 39, 26. 9. 12.
Touren-Schwertkreuzer mit Hilfsmotor.	Ebenda.
Küstenjolle.	D. Y., 27. 9. 12.
Wie man sich selbst eine Eisyacht bauen kann.	Ebenda, 4. 10. 12.
Die deutsche 19 m-Klasse.	Wassersport, Nr. 41, 10. 10. 12.
Geschichtliches.	
The struggle for sea power. The navy of France, in the past and to-day.	U. S. M., Oktober 1912.
The military policy and institutions of the British Empire.	Ebenda.
Vice-Admiral Sir George Murray.	N. L. J., Oktober 1912.
Nelson's Trafalgar signal.	Ebenda.
Our national flag.	P. N. I., September 1912.
William Barker Cushing.	Ebenda.

Technische Fragen, Elektrizität, Telegraphie.	
Liquid fuel measurement on oil-burning steamships.	M. Eg., September 1912.
Gleichzeitiges Telephonieren und Telegraphieren.	K. T., 1912, Heft 8.
Die Funkentelegraphie an Bord von Handelsschiffen.	Elektrotechnische Zeitschrift, 3., 10., 17. 10. 12.
Das Heizöl in der Kriegsmarine.	Petroleum, 2. 10. 11.
Oil for navy use.	A. N. J., 28. 9. 12.
Nautische Fragen.	
Hezzanith standard binnacles.	M. E., September 1912.
Kurs und Geschwindigkeit beibehalten.	H., Nr. 39, 28. 9. 12.
Ist die Kompaß-Stricheinteilung entbehrlich?	Ebenda, Nr. 40, 5. 10. 12.
Handelsmarine, Binnenschiffahrt.	
Österreichs Handelsflotte und die Geschichte ihrer Entwicklung.	U., Oktober 1912.
Mangel an Schiffsoffizieren und deren Ursachen.	H., Nr. 39, 28. 9. 12.
Die italienische Handelsflotte in Vergangenheit und Gegenwart.	S., Nr. 1, 9. 10. 12.
Handels- und Verkehrswesen.	
Über den Ausbau von Wasserstraßen.	Das Schiff, 27. 9. 12.
Fischerei, Rettungswesen, Seeunfälle.	
Hauptsächlichste Regeln über Rettungsvorschriften.	H., 2. 9. 12, Nr. 38.
Lifeboats on ocean-going ships.	Fg., 20. 9. 12; M. E., Oktober 1912.
Hochseefischereifrage.	F., 1912, Nr. 10.
The loss of submarine »B. 2«.	N. M. R., 9. 10. 12; A. N. G., 12. 10. 12.
Die deutsche Hochseefischerei.	K. H., VI. Jahrg., Nr. 2.
Verschiedenes.	
Boys and the sea.	A. N. G., 21. 9. 12.
Die Kriegsartikel des Großen Kurfürsten.	U., Oktober 1912.



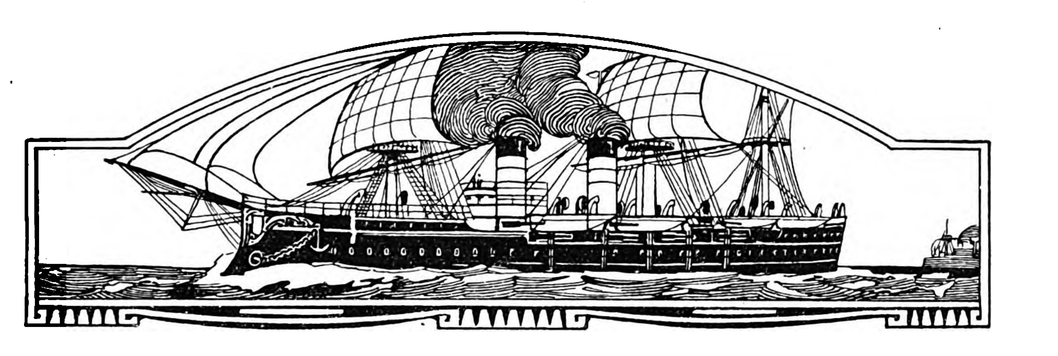
Abkürzungen zur Inhaltsangabe von Zeitschriften.

A. H. = Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie.
A. M. = Artilleristische Monatshefte.
A. M. N. = Archives de Médecine Navale.
A. N. G. = Army and Navy Gazette. — **A. N. J.** = Army and Navy Journal.
A. a. N. R. = Army and Navy Register.
A. S. Z. = Allgemeine Schiffahrts-Zeitung. — **D. A.** = Danzers Armeezeitung.
D. F. = Die Flotte. — **D. K.** = Deutsches Kolonialblatt.
D. K. Z. = Deutsche Kolonial-Zeitung.
D. O. = Deutsches Offizierblatt. — **D. S.** = Deutsche Schiffahrt. — **D. Y.** = Die Yacht.
E. = Engineer. — **Eg.** = Engineering. — **F.** = Die Flagge.
H. = Hansa, deutsche nautische Zeitschrift.
J. A. M. = Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine.
J. A. E. = Journal of the American Society of Naval Engineers.
I. R. A. F. = Internationale Revue über die gesamten Armeen und Flotten.
J. U. S. A. = Journal of the United States Artillery.
J. U. S. I. = Journal of the Royal United Service Institution.
K. H. = Kolonie u. Heimat. — **K. T.** = Kriegstechnische Zeitschrift für Offiziere aller Waffen.
L. M. = La Ligue maritime.
M. A. G. = Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens.
M. B. = Marineblad.
M. E. = Marine Engineer. — **M. Eg.** = International Marine Engineering.
M. F. = La Marine française. — **M. d. F.** = Moniteur de la Flotte.
M. S. = Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. — **M. G.** = Militärgeographie.
M. Sb. = Morskoi Sbornik.
M. S. V. = Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.
M. W. = Militär-Wochenblatt.
N. = The Navy (Washington).
N. L. J. = Navy League Journal. — **N. M. B.** = Neue Militärische Blätter.
N. M. R. = Naval and Military Record. — **O. L.** = Ostasiatischer Lloyd.
P. N. I. = Proceedings of the United States Naval Institute.
R. M. = Revue Maritime — **R. A. G.** = Rivista di Artiglieria e Genio.
Re. G. M. = Revista general de marina. — **Ri. M.** = Rivista Marittima.
S. = Schiffbau. — **S. A.** = Scientific American. — **Sf.** = Seefahrt.
St. = Streffleurs Militärische Zeitschrift.
S. T. H. = Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygiene. — **S. W.** = The Shipping World.
T. f. S. = Tidsskrift for Søvaesen. — **T. i. S.** = Tidsskrift i Sjöväsendet.
U. = Überall, Zeitschrift für Armee und Marine.
U. S. M. = United Service Magazine.
V. M. = Vie Maritime et Fluviale. — **Y.** = Le Yacht.
Z. S. u. S. = Zeitschrift für das gesamte Schieß- und Sprengstoffwesen.

Die vorstehend mit Abkürzungen gekennzeichneten Zeitschriften kommen bei der „Marine-Rundschau" regelmäßig zur Vorlage.



Gedruckt in der Königlichen Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW68, Kochstraße 68—71.



Die japanischen Torpedobootsunternehmungen im Kriege gegen Rußland; Erfolge und Lehren.

(Mit 3 Skizzen.)

In der vom japanischen Admiralstabe herausgegebenen „Geschichte des Seekrieges zwischen Japan und Rußland" ist die Tätigkeit der Torpedoboote mit einer bis ins kleinste gehenden Genauigkeit und bei der sonstigen Kargheit der Berichterstattung oft geradezu erstaunlichen Ausführlichkeit behandelt, so daß man im großen und ganzen ein recht gutes, umfassendes Bild von der Art und Weise der japanischen Torpedobootsverwendung und ihrer Ergebnisse erhält.

Außer-Gefecht-Setzen der auf Reede ankernden Schiffe, Vernichtung des Gegners bei der Rückkehr in den schützenden Hafen von Port Arthur, das waren die den japanischen Torpedobootsstreitkräften bei Beginn des Krieges gestellten Aufgaben. Nur wenn man die immer dringender laut werdenden Bitten des Flottenchefs an das Hauptquartier liest, koste es was es wolle, den Fall Port Arthurs und damit die Zerstörung der dorthin geflüchteten russischen Schiffe zu erzwingen, um die durch die lange Blockade hart mitgenommene eigene Flotte noch rechtzeitig für die neu herankommenden Geschwader des Feindes vorzubereiten, wird einem klar, welche entscheidende Aufgabe den Torpedobootsstreitkräften in dem ersten Abschnitt dieses Krieges zufiel und wie ungünstig ihr Versagen auf die ganze Gestaltung des Seekrieges eingewirkt hat.

Dabei waren für die Japaner von Anfang an alle Vorbedingungen für eine erfolgreiche Torpedobootsverwendung durchaus vorhanden gewesen. Von ihnen war der erste Schlag in diesem Kriege geführt worden, sie hatten daher rechtzeitig Personal und Material vorbereiten können, der Aufenthalt des Gegners war ihnen bekannt, der Kampfplatz war gleichzeitig der Übungsplatz für ihre tägliche Friedensausbildung; all die kleinen navigatorischen, in der Praxis des Ausbildungsdienstes gewonnenen Hilfen

Quelle: Japanisches Admiralstabswerk über den russisch-japanischen Krieg.

standen ihnen zur Verfügung, die es im Ernstfall, wo auf Führer und Kommandanten an sich schon so viel Neues einstürmt, um so eher ermöglichen, alle Gedanken einzig und allein auf den Angriff zu richten. Auch über die taktischen Aufgaben und Ziele der Torpedobootsverwendung war sich die japanische Flottenleitung klar gewesen, das zeigt die von Beginn der Feindseligkeiten an zielbewußt durchgeführte Verwendung der Boote. So ist denn auch keine der gerade in diesem Kriege so häufig sich bietenden Gelegenheiten zum Ansetzen von Torpedobooten von der japanischen Flottenleitung versäumt worden, sondern man findet planmäßig jede Möglichkeit der Torpedobootsverwendung energisch ausgenutzt.

Im Massenangriff bei Nacht gegen eine Flotte in Fahrt fanden die japanischen Flottillen dreimal Verwendung. Zweimal — am 23./24. Juni und 10./11. August 1904 — gegen ein Geschwader, das nach einer verlorenen Tagschlacht einen bekannten Hafen in nächster Nähe zu gewinnen trachtete, das letzte Mal am 27./28. Mai 1905 gegen die nach der Entscheidungsschlacht bei Tsuschima übriggebliebenen Trümmer der russischen Flotte, die sich zerstreut nach Wladiwostok zu bergen suchten. Besonders einfach lagen die Verhältnisse bei dem ersten Nachtangriff gegen das nach Port Arthur zurückkehrende russische Geschwader am 23./24. Juni. Schon in der Dämmerung hatten die japanischen Halbflottillen engste Fühlung am Feinde, der bereits umgedreht hatte und den bekannten Kurs auf Port Arthur zulag. Zehn Linienschiffe in doppelreihiger Marschformation mit langsamer Fahrt und bekanntem Kurs waren mit elf zur Stelle befindlichen Halbflottillen (44 Booten) anzugreifen und zu vernichten. Man kann diese Aufgabe kaum sehr schwierig nennen. Anscheinend hat es bei der Ausführung an einer einheitlichen Leitung gefehlt, jede Halbflottille handelte selbständig und griff an, wann und wo es ihr paßte. Zwei Halbflottillen liefen vor und setzten, von vorne kommend, ihren Angriff an. Die andern holten seitlich aus oder kamen von achtern auf, so daß sie sich zum Schluß der von 10^{30} nachm. bis 4^{20} vorm. dauernden Angriffe gegenseitig in den Weg liefen und dadurch zwei von ihnen bei dem Durcheinander überhaupt nicht zum Angriff kamen. Im ganzen griffen neun Halbflottillen (34 Boote) an, die 35 Torpedos verschossen. Dabei wurde lediglich der Kreuzer „Pallada" durch einen Treffer leicht beschädigt. Nur bei den ersten beiden Angriffen war das Geschwader in Fahrt gewesen (9 kn), nachher war es zu Anker gegangen, wobei „Ssewastopol" noch eine Mine berührt und dadurch die schon an sich große Unordnung des russischen Geschwaders bei dem ungewohnten nächtlichen Ankermanöver noch vergrößert hatte. Bei den letzten Angriffen hatte das Geschwader bereits vollzählig zu Anker gelegen.

Der Mangel an einheitlicher Führung und vorheriger Befehlserteilung ist die Hauptursache des Mißerfolges dieser Nacht gewesen. Von einer Signalverständigung der Boote untereinander wird weder hier noch bei einem der anderen Angriffe etwas erwähnt. Was die Aufgabe einheitlicher Leitung sicherlich erleichtert hätte, wäre die Zuteilung größerer, schneller Fahrzeuge gewesen, etwa einiger Kleiner Kreuzer, wie sie in der englischen Marine z. B. jetzt jeder Halbflottille beigegeben sind. Die Befehle zum Ansetzen der Boote können immer nach Lage der Verhältnisse erst im letzten Augenblick gegeben werden. Dann schnell eine Verbindung herzustellen und Befehle zu übermitteln, ist die schwierigste Aufgabe, die mit Booten allein, besonders

damals, als Funkentelegraphie noch nicht vorhanden, kaum zu lösen ist. Im Ernstfalle werden diese Vorbereitungen schon durch geringe Beschädigungen der Boote oder durch schlechtes Wetter sehr erschwert werden. Der Führer hat vom Boot aus nicht die Übersicht über die gesamte Lage. Er kann wegen überkommender Seen und zu starken Schlingerns vielleicht nicht schreiben oder nicht deutlich schreiben, und an dem Fehlen dieser einfachsten Voraussetzung für eine Befehlserteilung wird dann die allgemeine Leitung der Flottillen scheitern können. In dem vorliegenden Falle wäre vom Kreuzer aus unzweifelhaft eine sichere Befehlserteilung und Signalverbindung mit den übrigen Flottillenführerkreuzern möglich gewesen. Auch der im Ernstfalle infolge vieler Möglichkeiten drohenden Gefahr, daß sich die Flottillen zerstreuen, kann durch Zuteilung eines Kreuzers wirksam vorgebeugt werden. Die u. a. in England jetzt durchgeführte Maßnahme der Führung aller Halbflottillen durch Kleine Kreuzer scheint daher sehr zweckdienlich. Ebenso ist die neuerdings eingerichtete Oberleitung der Torpedobootsstreitkräfte, die sich in den Händen eines Admirals befindet, für die Einheitlichkeit der Unternehmungen sicherlich von Vorteil.

Die Aufgabe, die nach der für die Russen unglücklichen Tagschlacht am 10. August in der folgenden Nacht den japanischen Flottillen oblag, war, was Örtlichkeit, Zusammensetzung und Ziel des Gegners anbetraf, genau dieselbe wie in der Nacht vom 23. zum 24. Juni; nur daß das aus 10 Schiffen und 8 Zerstörern zusammengesetzte russische Geschwader noch mehr in der Schlacht gelitten hatte als vorher und daß die Schiffe, teils ihrer Scheinwerfer und Mittelartillerie beraubt, in gänzlich ungeordneter Formation mit langsamster Fahrt Port Arthur zu erreichen trachteten. Es ist daher um so auffallender, daß die Erfolge der japanischen Torpedobootsstreitkräfte dieses Mal noch geringer waren als am 23./24. Juni. Die von 48 Booten (13 Halbflottillen) in einer stockdunklen Nacht bei geringem Seegange ausgeführten Angriffe blieben ohne jedes Ergebnis. Mit den verschossenen 44 Torpedos wurde kein Treffer erzielt. Von den Booten wurde überhaupt nur eine aus drei Linienschiffen bestehende Gruppe des fliehenden Geschwaders entdeckt und angegriffen. Die Mehrzahl der Flottillen war auseinandergekommen und hatte sich bootsweise aufgelöst. So waren z. B. von zwei Halbflottillen (8 Booten) nur zwei Boote zu Schuß gekommen, die anderen hatten sich auf dem Wege zum Angriff verloren. Auch hier wäre, abgesehen von der vielleicht nicht ganz hinreichenden Fahrausbildung der Kommandanten, das Vorhandensein einiger Führerkreuzer sicher von Vorteil gewesen.

Bei den Angriffen dieser Nacht wird von zwei Fällen berichtet, wo angreifende Boote sich im unklaren waren, ob sie ein feindliches oder eigenes Schiff vor sich hatten. Das eine Boot war näher herangegangen, hatte ein Lichtsignal gemacht, und erst als dieses unbeantwortet geblieben, war es zum Angriff vorgegangen. In dem anderen Falle scheint das Boot kein Lichtsignal klar gehabt zu haben, oder aber auch der Kommandant hielt die Abgabe eines solchen Signals nicht für zweckmäßig; er mußte daher noch näher herangehen, um den Gegner mit Sicherheit auszumachen. Unterdessen hatte das Schiff abgedreht, so daß der Angriff mißlang.

Außer diesen beiden bedeutendsten Nachtunternehmungen im ersten Teile des Krieges ist noch der erfolglose Angriff von zwei Halbflottillen auf das von ihnen plötzlich gesichtete Wladiwostok-Geschwader erwähnenswert, der mißlang, weil es noch

zu hell war und die kleinen (83 t-) Boote den abdrehenden, hohe Fahrt laufenden Gegner nicht mehr einholen konnten. Von einem Versuche, den Feind zu verfolgen, wird nichts berichtet.

Betrachtet man nun rückblickend diese im ersten Teile des Krieges von den japanischen Booten ausgeführten Nachtangriffe gegen einen in Fahrt begriffenen Gegner, so wird es, wie bereits erwähnt, einleuchten, daß das sachgemäße Heranführen der Halbflottillen bei Vorhandensein von Kreuzern wohl besser gelungen wäre. Es fanden indes in der Mehrzahl Einzelangriffe von Booten der meist auf dem Anmarsch bereits aufgelösten Halbflottillen statt. Die Gründe, die zu einer solchen Auflösung der Verbände führen können, sind im Kriege naturgemäß zahlreicher vorhanden als bei Friedensübungen. Man braucht nur an zeitweiliges Gejagtwerden durch Kreuzer oder an das Durchbrechen des feindlichen Sicherungsgürtels zu denken. Wenn auch wahrscheinlich auf japanischer Seite einzelne technische Mängel der Waffe mitgespielt haben mögen, so erklären sich die schlechten Schießergebnisse doch wohl in der Hauptsache aus dem mangelhaften Heranführen der Boote.

Die letzte und größte Nachtunternehmung der japanischen Halbflottillen fand in der Nacht vom 27. zum 28. Mai 1905 nach der Schlacht von Tsuschima statt. Es ist wohl anzunehmen, daß die lange Zwischenzeit, in der nur noch ein Teil der Boote bis zum Fall Port Arthurs am 1. Januar 1905 im Blockadedienst und zu sonstigen Nebenaufgaben verwandt wurde, in ausgedehntestem Maße, abgesehen von Reparatur- und Instandsetzungsarbeiten, zur gründlichen taktischen Weiterbildung der Flottillen auf Grund der Kriegserfahrungen ausgenutzt worden ist. Besonders interessant ist es daher, wie die Flottillen die Aufgabe dieses Mal gelöst haben, eine in der Tagschlacht geschlagene, aufgelöste und demoralisierte Flotte zu vernichten, eine Aufgabe, die sich nur dadurch von der in der Nacht vom 10./11. August unterschied, daß das Kampfgebiet dieses Mal einen größeren Seeraum umschloß und das wahrscheinliche Ziel des Feindes, Wladiwostok, weiter entfernt lag und nicht so ohne weiteres für alle russischen Schiffe als selbstverständlich anzunehmen war wie damals das in der Nähe liegende Port Arthur.

Als am 27. Mai gegen 7 Uhr nachm. die Dämmerung und bald darauf die Nacht hereinbrach, war von der russischen Flotte die 1. Division mit den besten Schiffen gesunken. Admiral Nebogatow versuchte mit dem Flaggschiff „Nicolai I.", dem „Arjol", „Apraxin", „Ssenjawin", „Uschakow", „Nawarin", „Ssissoi Weliki", „Nachimow" und „Izumrud" — den alten Linienschiffen und Kreuzern — mit nördlichem Kurs nach Wladiwostok durchzubrechen. Dieses Geschwader von neun Schiffen, mit 12 bis 13 kn dampfend, war das Angriffsziel der Flottillen. Von den Schiffen waren die vier erstgenannten verhältnismäßig wenig beschädigt und konnten ohne Schwierigkeiten Fahrt und Formation einhalten. Dagegen war die taktische Nummer 2, „Ssissoi Weliki", stark havariert. Das Vorschiff tauchte bereits soweit ein, daß der Tiefgang von 25 auf 38 Fuß gestiegen war, die Artilleriebewaffnung hatte schwer gelitten, und die Geschwindigkeit war so herabgesetzt, daß das Schiff nicht einmal mehr Position halten konnte und allmählich seinen Abstand von den vier zusammenbleibenden Schiffen vergrößerte. Das in der Tagschlacht ebenfalls schwer beschädigte Linienschiff „Navarin" hatte trotzdem bis Einbruch der Dunkelheit

noch Position halten können. Da aber durch die nicht mehr zu dichtenden Schußlöcher immer mehr Wasser eindrang, tauchte das Hinterschiff allmählich tiefer, die Fahrt mußte vermindert werden, und um 9 Uhr nachm. reichte das Wasser im Hinterschiff bis zum Oberdeck, das Schiff sackte in der Linie immer weiter achteraus, verlor seine Vorderleute aus Sicht und trieb zuletzt, das eindringende Wasser mühsam lenzend, kaum manövrierfähig umher. Am Ende der Linie folgten die beiden alten Panzerkreuzer „Dimitri Donskoi“ und „Admiral Nachimow“. Das war die Hauptmacht der russischen Flotte und ihr Zustand, in dem sie den Angriff der japanischen Halbflottillen erwarten mußte. Die im übrigen noch vorhandenen beiden russischen Kreuzerdivisionen, bestehend aus 6 Kreuzern, hatten sich dank ihrer höheren Geschwindigkeit von dem Gros getrennt, um selbständig dem verfolgenden Feinde zu entkommen.

Von den japanischen Booten hatten an der Tagschlacht nur die fünf Zerstörer-Halbflottillen bei den betreffenden Linienschiffsdivisionen teilgenommen. Die Torpedoboote waren bei Beginn der Schlacht, da ihre Verwendung bei dem herrschenden Seegang von Anfang an ausgeschlossen war, unter Land geschickt worden mit der Weisung, nach eigenem Ermessen zu handeln. Dort hatten sie geankert. Im Laufe des Nachmittags waren sie Anker auf gegangen und hatten mit Ausnahme von fünf Halbflottillen (20 Booten) unter Führung des ihnen entgegengeschickten Kleinen Kreuzers „Yaeyama“ am Spätnachmittage Anschluß an die Flotte gefunden. Die erwähnten fünf Halbflottillen, die in der Nacht keine Fühlung mit dem dauernd nach Norden dampfenden Gegner hatten bekommen können, waren — wie auch das Admiralstabswerk angibt — auf Grund falscher Überlegungen zu spät Anker auf gegangen und hatten dann bei dem immer noch herrschenden Seegange den Feind nicht mehr einholen können. Dieser Umstand und auch der später zu behandelnde Verlauf der ganzen Nachtunternehmung der Flottillen scheinen zu beweisen, daß ein bestimmter Angriffsplan der Flottillen nicht vorhanden und ihre einheitliche Leitung vorher nicht befohlen worden war, sondern daß man auch diesmal die einzelnen Halbflottillen vollkommen selbständig hat vorgehen lassen. Die einzige Stelle, wo „gemäß vorher getroffener Anordnungen“ die vierte Zerstörerhalbflottille mit ihrem Angriff etwas verhält, um die andern Zerstörerhalbflottillen vorzulassen, scheint sich nach Lage der Sache nur auf eine interne Abmachung der Zerstörerhalbflottillen unter sich zu beziehen und soll in diesem Falle wohl vor allem zur Erklärung des zögernden Verhaltens dieser Halbflottille dienen, die infolge ihres Abwartens, das vielleicht einer unter ganz anderen Voraussetzungen getroffenen Anordnung entsprochen haben mag, vollkommen die Fühlung mit dem Feinde verlor und von der dann erst im Morgengrauen drei Boote einen erfolglosen Angriff auf zufällig gesichtete feindliche Schiffe unternahmen.

Die rechtzeitige Ausarbeitung und Übermittlung eines einheitlichen Angriffsplanes für die Flottillen am Schlusse einer Tagschlacht dürfte überhaupt eine der schwierigsten Fragen und Arbeiten des Flottenstabes im Ernstfalle sein.

Den an der Tagschlacht vielleicht überhaupt nicht beteiligten Flottillen wird man erst eine kurze Darstellung der augenblicklichen Lage beim Feinde zu geben und daran anschließend die näheren Befehle für das Nachtunternehmen zu erteilen haben; eine Aufgabe, besonders schwierig, da sich erst im letzten Stadium der Schlacht die

Ziele und Wege der Torpedobootsverfolgung übersehen lassen, die außerdem als Vorbedingung verlangt, daß die Flottillen rechtzeitig auf dem Kampfplatz eintreffen. Je schneller außerdem die Befehle gegeben werden und die Flottillen die Verfolgung aufnehmen können, um so größer wird besonders in kurzen Nächten der Erfolg des Nachtunternehmens sein.

Wie vorteilhaft wären für die Japaner in der Nacht zum 28. Mai das Vorhandensein eines besonderen Befehlshabers der Torpedobootsstreitkräfte und die Anwesenheit von Führerkreuzern gewesen! Bei so schlechtem Wetter, wie bei Tsuschima, wird es für die Verbandschefs auf ihren Führerbooten nur in den seltensten Fällen möglich sein, rechtzeitig die nötige Übersicht über den Stand der Schlacht und das Verhalten des Feindes zu gewinnen, um danach ihre Halbflottille oder Flottille ansetzen zu können. Jedes Zusammenarbeiten mit den übrigen Flottillenchefs ist naturgemäß unter solchen Verhältnissen erschwert. Allein die Herstellung der Befehle für mehrere Flottillen wird im Ernstfalle so viel Zeit erfordern, daß sie als Nebenarbeit beim Flottenstabe kaum geleistet werden kann, sondern einen eigenen Befehlshaber als Führer mit einem dementsprechenden Stabe erforderlich macht, dessen einzige Aufgabe Verwendung der Flottillen und Herstellung der entsprechenden Befehle ist. Sonst kann sich nach einer Tagschlacht leicht dasselbe Bild wiederholen wie bei Tsuschima, daß die einzelnen Halbflottillenchefs ohne einheitlichen Befehl, jeder nach eigenem Gutdünken, Anschluß an den fliehenden Feind zu gewinnen versuchen und die Boote in zerstreuten Gruppen zum Angriff kommen. Lediglich die günstige geographische Lage des Kampfplatzes, die in Anbetracht der strategischen Verhältnisse den Russen eigentlich nur ein Fliehen nach Norden ermöglichte — im Westen und Osten in nächster Nähe Küsten, im Süden der Feind — hat den japanischen Flottillen überhaupt ein Fassen wenigstens eines Teiles des Gegners ermöglicht. Bei einer Schlacht in einem nach allen Seiten offenen Seeraum dürfte ein ohne überlegten, einheitlichen Plan aufs Geratewohl ausgeführtes Suchen nach dem Feind bei Nacht mit großer Wahrscheinlichkeit zu einem völligen Mißerfolg führen.

Die Nachtunternehmung nach der Schlacht bei Tsuschima läßt sich in zwei Abschnitte einteilen, den Angriff der fünf Zerstörerhalbflottillen und später den der fünf Torpedobootshalbflottillen. Die Zerstörerhalbflottillen hatten die Tagschlacht mitgemacht und waren daher auch in der Lage gewesen, mit beginnender Dämmerung selbständig und rechtzeitig in die günstigen Anfangsstellungen zu dampfen. Ihre Stellung bei Beginn der Angriffe ist aus Skizze 1 (S. 1583) ersichtlich. Der Gegner ist von drei Seiten umstellt, die Hauptmasse steht seitlich und hinter dem Gegner, vor ihm, in seiner Marschrichtung, nur die 1. und 2. Zerstörerhalbflottille. Die weit im Süden angesetzten Torpedobootshalbflottillen mußten gegen schwere See hinter dem mit 12 kn nach Norden durchbrechenden Gegner herlaufen. Nebogatow hatte das Verlegen seines Kurses erkannt, war kurze Zeit nach Backbord auf Kurs SW geschwenkt und hatte erst bei völliger Dunkelheit wieder den alten Kurs aufgenommen. Durch diese Kursänderung war es ihm bereits gelungen, die Flottillen, die bei dem schlechten Wetter nicht Ausguck halten konnten, abzuschütteln. Hätten den Booten bei dem herrschenden schlechten Wetter Kreuzer zur Verfügung gestanden, so hätten sie vielleicht die Fühlung mit dem Feinde nicht verloren. Da wurde durch den voreiligen Ge-

brauch der Scheinwerfer auf einem Schiff der Standort des Geschwaders verraten. Nun erfolgten fast gleichzeitig von Norden her der geschlossene Angriff der 1. und 2. Zerstörerhalbflottille, der einzige Massenangriff im ganzen Kriege, auf die feindliche Spitze und fast zur selben Zeit, aber bootsweise aufgelöst, von Steuerbordseite aus auf die Schlußschiffe die Angriffe der 3. und 5. Zerstörerhalbflottille, die den ablaufenden Booten der 1. Zerstörerhalbflottille in den Weg kamen, so daß drei Boote durch Kollisionen schwer beschädigt und außer Gefecht gesetzt wurden. Die 4. Zerstörerhalbflottille hatte anscheinend nicht in das vor ihr sich abspielende Durcheinander von Booten hineinfahren wollen, hatte zurückgehalten und schließlich die Fühlung verloren. Die einzelnen Boote waren auseinandergekommen und nur drei von ihnen machten später im Morgengrauen einen ergebnislosen Angriff auf das Schlußschiff. Diese 4. Zerstörerhalbflottille hat durch ihr Verhalten eine günstige Angriffsaussicht aus den Händen gegeben. Begründet wird ihr Zurückhalten im Admiralstabswerk mit einer „vorher gegebenen Anordnung“. Über solche Anordnungen muß man sich aber hinwegsetzen, wenn sie ihr eigenstes Ziel, den Angriff, selbst beeinträchtigen. Zeitlich schloß sich an die Angriffe der Zerstörerflottillen, infolge der gleichen Anfangsstellung, der Angriff der 9. Torpedobootshalbflottille an, die aber infolge ihrer achterlichen Stellung nur die havarierten Schlußschiffe des Gegners faßte. Der geschilderte Angriff der vier Zerstörer- und der einen Torpedobootshalbflottille war ein völliger Mißerfolg. Von Treffern wird nichts gesagt, und der in der Übergabeverhandlung besonders erwähnte völlig intakte Zustand der vier am nächsten Tage durch Nebogatow übergebenen Linienschiffe ist der beste Beweis für die Erfolglosigkeit dieser Angriffe. Dagegen wurden drei Boote durch gegenseitige Kollisionen, eins durch das Artilleriefeuer der Russen außer Gefecht gesetzt. Im ganzen wurden von 25 Booten 19 Torpedos auf eine mittlere Entfernung von 450 m geschossen. Nach diesem Angriff blieben die vier zusammenfahrenden Linienschiffe Nebogatows, die ohne Scheinwerfergebrauch ihren Weg nach Norden fortsetzten, ungesehen und ungestört, und die nun folgenden Angriffe der Torpedobootsdivisionen konzentrierten sich ausschließlich auf die in kläglichem Zustande sich kaum über Wasser haltenden Schlußschiffe. Nach dem Angriff unternahmen die Halbflottillen nichts mehr. Die Folge davon war, daß die eine Linienschiffsdivision Nebogatows unbeschädigt entkam.

Die fünf Torpedobootshalbflottillen hatten anfangs keine Fühlung am Feinde gehabt, hatten ihn erst durch das Scheinwerferleuchten und das Geschützfeuer beim Angriff der Zerstörer entdeckt und waren dann mit nördlichem Kurs gegen Wind und See hinter ihm hergedampft. Sie erreichten endlich die Schlußschiffe und griffen diese an. Geschlossen kam nur die 12. Torpedobootshalbflottille zum Angriff, die übrigen hatten sich bootsweise aufgelöst und griffen wirr durcheinander an, so daß wiederum drei Boote durch gegenseitige Kollisionen schwer beschädigt wurden. Die Angriffe wurden gegen die drei in der Tagschlacht stark havarierten Schiffe auf nächste Entfernungen ausgeführt und daher auch mit den von 20 Booten verschossenen 14 Torpedos sechs Treffer erzielt. Das bereits in halbgesunkenem Zustande umhertreibende Linienschiff „Navarin“ wurde durch vier Treffer endlich zum Sinken gebracht, „Ssissoi Weliki“ durch einen Torpedo am Heck und der Kreuzer „Admiral Nachimow“ durch einen Treffer am Bug schwer beschädigt. Dagegen vernichtete das russische Artillerie-

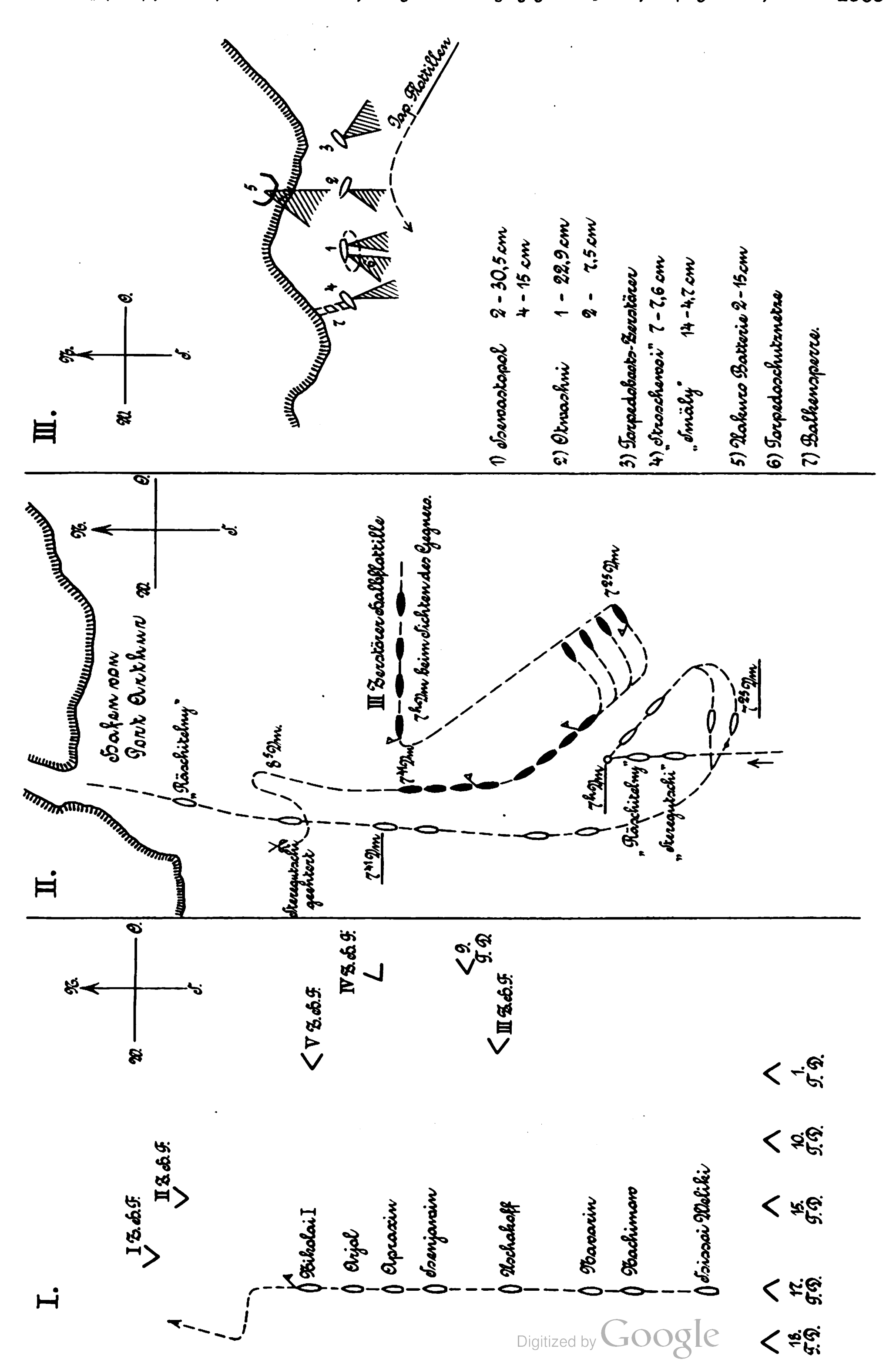
feuer zwei Boote. Die beiden russischen Kreuzerdivisionen wurden in der Nacht zweimal von einzelnen Booten, anscheinend nach beendigtem Angriff auf das Hauptgeschwader bei zufälliger Begegnung, auf Entfernungen angegriffen, die keinen Erfolg versprechen konnten, und entkamen ohne Verluste. Nur der alte Panzerkreuzer „Wladimir Monomach“ hatte infolge seiner geringen Geschwindigkeit seinen Verband verloren und war dem Hauptgeschwader Nebogatows gefolgt; er war hierbei von einzelnen Booten angegriffen und mittschiffs durch einen Torpedotreffer schwer beschädigt worden.

So bestand also das Gesamtergebnis dieser Nachtunternehmung von insgesamt zehn Halbflottillen (40 Booten) darin, daß von den nach der Tagschlacht zerstreuten russischen Seestreitkräften allein das unter Führung von Nebogatow nach Norden durchbrechende Hauptgeschwader von neun Schiffen gefunden wurde und hierbei nur von den Schlußschiffen, die bereits schwer havariert den Nachtmarsch angetreten hatten, ein Schiff zum Sinken gebracht und die beiden andern noch weiter beschädigt wurden. Demgegenüber steht ein Verlust von drei Booten (7,5 Prozent) durch Artilleriefeuer und ein Ausfall von sechs Booten (15 Prozent) infolge gegenseitiger Kollisionen. Fünf Halbflottillen (33,3 Prozent aller Torpedobootstreitkräfte) kamen in der Nacht nicht zum Angriff. Die Gründe für diesen geringen Erfolg sind größtenteils bereits erwähnt. Ob die einheitliche Leitung durch einen Oberbefehlshaber der Torpedobootsstreitkräfte und das Vorhandensein der bereits öfter erwähnten Führerkreuzer den Erfolg in günstigem Sinne beeinflußt haben würde, läßt sich natürlich nicht mit voller Bestimmtheit sagen. Wahrscheinlich aber ist es.

Nachtangriffe gegen zu Anker liegende Schiffe wurden im ganzen vier ausgeführt. Davon sind erwähnenswert der erste Torpedobootsangriff des ganzen Krieges in der Nacht vom 8./9. Februar 1904 gegen das auf der Reede von Port Arthur ohne jede wirkliche Gefechtsbereitschaft zu Anker liegende russische Geschwader und die zahlreichen Angriffe im Dezember desselben Jahres gegen das aus dem Binnenhafen ausgelaufene Linienschiff „Ssewastopol“. Bei den beiden anderen Nachtangriffen handelte es sich nur um Sonderunternehmungen einer vereinzelten Halbflottille oder einzelner Rotten, die jedesmal erfolglos verliefen.

Wenn auch unter Berücksichtigung der einfachen äußeren Umstände der Erfolg der japanischen Halbflottillen bei dem Nachtangriff vom 8./9. Februar nicht übermäßig groß war, so übertrifft er doch im Verhältnis die späteren Unternehmungen bedeutend: 10 Boote erzielen 3 Treffer mit 17 Torpedos (18 Prozent), wodurch 3 Schiffe für lange Zeit außer Gefecht gesetzt werden. Es findet sich allerdings nirgends eine Erklärung dafür, warum dieses Nachtunternehmen, das bei seinem vollen Gelingen dem ganzen Kriege von vornherein eine andere Richtung hätte geben können, mit einer so auffallend geringen Zahl von Booten durchgeführt worden ist. Es standen der Flottenleitung fünf Zerstörer- und zehn Torpedobootshalbflottillen zur Verfügung. Der Angriff, der auch diesmal durch die Kollision zweier Boote gestört wurde, erfolgte wegen der geringen Bootszahl nur von einer Seite aus. Der Einsatz größerer Massen hätte sich hier gewiß gelohnt.

Die Angriffe gegen das während der letzten Zeit der Belagerung auf die Außenreede Port Arthurs geflüchtete Linienschiff „Ssewastopol“ sind deshalb so bemerkenswert, weil sie die Widerstandskraft eines durch alle Mittel damals moderner


I.
Nikolai I
Orjol
Apraxin
Ssenjawin
Uschakoff
Navarin
Nachimow
Ssissoi Weliki
I Z.d.F.
II Z.d.F.
1. T.D.
10. T.D.
15. T.D.
17. T.D.
18. T.D.
V Z.d.F.
IV Z.d.F.
9. T.D.
III Z.d.F.
II.
Hafen von Port Arthur
„Rästitelny"
III Zerstörer Halbflottille
7h Vm beim Sichten des Gegners
„Rästitelny"
„Ssereguschi"
III.
Jap. Flottillen
1) Ssewastopol 2 - 30,5 cm
4 - 15 cm
2) Otwashni 1 - 22,9 cm
2 - 7,5 cm
3) Torpedoboots-Zerstörer
4) „Stroschewoi" 7 - 7,6 cm
„Smäly" 14 - 4,7 cm
5) Nakuro Batterie 2 - 15 cm
6) Torpedoschutznetze
7) Balkensperre

Torpedobootsabwehr geschützten, im Wirkungsbereich eigener Landbefestigungen liegenden Linienschiffes gegenüber Torpedobootsangriffen deutlich zeigen. In den drei ersten Nächten griffen im ganzen 23 Boote an, die 12 Torpedos verschossen, von denen drei sich in den Schutznetzen fingen, einer das Schiff ganz vorn am Bug traf. In der vierten und fünften Nacht, wo sämtliche verfügbaren Torpedobootsdivisionen (24 Boote) unter einheitlicher Leitung eines Kreuzerkommandanten in einer stockdunklen Nacht bei Sturm und Schneetreiben angriffen, wurden mit 27 Torpedos nur drei Netztreffer erzielt. Erst in der sechsten Nacht, wo bei Schneegestöber die drei Halbflottillen (9 Boote) bis in den toten Winkel der Geschütze heranliefen, wurden zwei Treffer im Schiff beobachtet, durch die es achtern etwas tiefer sank. Im ganzen wurden auf „Ssewastopol" 66 Angriffe gemacht und 55 Torpedos verschossen, ohne den Untergang des Schiffes herbeizuführen. Dieser Mißerfolg wird im Admiralstabswerk nicht beschönigt, wie es denn überhaupt fast nie eine Kritik der Torpedobootsunternehmungen gibt und nur, wo ein Treffer erzielt oder der Angriff sonst bemerkenswert war, dies hervorhebt. Berücksichtigen muß man allerdings bei diesen Angriffen gegen „Ssewastopol" die später zu erwähnenden Verteidigungs- und Abwehreinrichtungen der Russen, die das Schiff beinahe in eine von See aus angreifbare Landbatterie verwandelt hatten. Außerdem bedeuteten die in sechs Nächten hintereinanderfolgenden Angriffe bei dem damals besonders schlechten Wetter für die im langen Blockadedienst an sich schon hart mitgenommenen Torpedobootsbesatzungen zum Schluß eine menschliche Kräfte fast übersteigende Anstrengung. Es ist wohl anzunehmen, daß viele Versager von Torpedos bei diesen Angriffen auf einen Mangel an sachgemäßer Behandlung und Konservierung zurückzuführen sind, die auf den kleinen Booten bei schlechtem Wetter, bei Eis und Schnee, kaum möglich war.

In der Tagschlacht sind die japanischen Flottillen taktisch — etwa in der Form, wie sie andeutungsweise in Notizen über englische Verbandsübungen und neuerdings auch in französischen Manöverberichten erwähnt wird — nicht zur Verwendung gekommen. Sie haben wohl in der Schlacht von Tsuschima dem durch Artilleriefeuer außer Gefecht gesetzten, brennenden „Ssuwaroff" den letzten Stoß versetzt, aber von einer selbständig-taktischen Verwendung ist nirgends die Rede. Anscheinend haben die Halbflottillen in der Tagschlacht ihre besondere Stellung bei den einzelnen Linienschiffsdivisionen gehabt, da diese Anordnung sowohl in der Schlacht am 10. August, als auch bei Tsuschima erwähnt wird. Am 10. August traten sie bei Tage gar nicht in die Erscheinung, bei Tsuschima nahmen an der Tagschlacht in Bereitschaftsstellung bei den Linienschiffsdivisionen nur die fünf Zerstörerhalbflottillen teil, und zwar 1. und 3. in einer Stellung 5000 m in Feuerlee der 1. Division, 2. und 5. in Feuerlee der 2. Division; von der 4. wird erwähnt, daß sie ihren Abstand von 1000 m ebenfalls auf 5000 m vergrößerte wegen der Gefahr von Treffern durch Weitschüsse des Gegners. Die Torpedobootsdivisionen waren, wie oben bemerkt, des schlechten Wetters wegen vor Beginn der Schlacht unter Land geschickt worden.

Die im japanischen Admiralstabswerk erwähnten vier Artilleriegefechte zwischen Zerstörern fanden bis auf eines auf der Reede von Port Arthur statt, wo die Verhältnisse der Blockade sehr häufig solche Zusammenstöße zwischen russischen Zerstörern, die von einer Nachtunternehmung in den Hafen zurückkehrten, und japanischen,

die zur Beobachtung der im Hafen liegenden Schiffe vorgeschickt waren, herbeiführen konnten. Zweimal wurde dabei ein vereinzelter von seinem Verbande abgekommener Zerstörer von einer japanischen Halbflottille abgeschnitten und nach hartnäckigem Feuer zum Sinken gebracht, so daß im ganzen eigentlich nur zwei regelrechte Artilleriegefechte zwischen Halbflottillen übrig bleiben. Das eine war ein Nachtgefecht zwischen der 1. Zerstörerhalbflottille, die zur Bewachung Port Arthurs auf und ab patrouillierte, und drei in den Hafen zurückkehrenden russischen Zerstörern, denen nachher noch drei weitere zur Hilfe kamen. Von irgendwelcher Leitung der Halbflottille kann in diesem Gefecht nicht gesprochen werden, da das Führerboot mit hoher Fahrt einem vermeintlichen Lichtschein nacheilte und seine Boote ihrem Schicksal überließ, die dann ein heftiges Nahgefecht auf 200 bis 400 m führten. Das Auseinanderhalten von Freund und Feind war dabei sehr schwer, so daß die Russen sich zeitweise gegenseitig beschossen, ein Versehen, dem wohl im Ernstfalle nur durch ganz grobe Unterscheidungszeichen vorgebeugt werden kann. Ein wirklich manövermäßig durchgeführtes Gefechtsbild, das unzweifelhaft dartut, daß die Japaner auf die Ausbildung ihrer Torpedoboote in der Durchführung von Artilleriegefechten Wert gelegt haben, zeigt das in Skizze 2 (S. 1583) schematisch dargestellte Taggefecht der 3. Zerstörerhalbflottille gegen zwei russische Zerstörer. Man sieht hier das Bild einer ruhigen artilleristischen Leitung mit wenigen Formationsänderungen und Signalen, die Boote ganz in der Hand des Führers.

Betrachtet man die rein artilleristische Verwendung der japanischen Torpedoboote im Verlauf des Krieges, so kann man wohl mit Recht behaupten, daß sie in keiner Weise ihre Verwendung zum Torpedoangriff etwa in den Schatten gestellt hat. In den beiden einzigen Fällen, wo es zu einem reinen Artilleriegefecht zwischen Halbflottillen gekommen ist, war der Gebrauch der Artillerie durch die Art der den Booten gestellten Aufgabe gegeben. Natürlich haben die Boote auch bei der Erledigung anderer Nebenaufgaben, wie Begleiten von Sperrabteilungen, Sicherung von Minensuchabteilungen, öfter von ihrer Artillerie Gebrauch gemacht, immer waren aber die Gelegenheiten hierzu besonderer Art. Die von verschiedenen Seiten betonte Notwendigkeit einer stärkeren artilleristischen Bewaffnung der Torpedoboote kann also mit den Lehren dieses Krieges, soweit die Häufigkeit der Verwendung in Betracht kommt, nicht begründet werden, eher vielleicht mit der auffallend geringen Wirkung des Artilleriefeuers auf die Boote sowohl bei Gefechten untereinander, als auch beim Abwehrschießen der Schiffe. Notwendig ist natürlich — und von den Japanern ist dies auch vor dem Kriege bei der Ausbildung der Flottillen berücksichtigt worden —, daß die Boote artilleristisch geschult werden, daß die Führer und Kommandanten die einfachsten taktischen Grundbegriffe der Führung von Artilleriegefechten beherrschen und imstande sind, auch nachts plötzlich auftretenden Gegnern gegenüber schnell in einfachster Form eine günstige Gefechtslinie herzustellen und vor allem die Boote in der Hand zu behalten.

Bei der Betrachtung der Wirkung von Artillerietreffern auf Torpedoboote fallen im allgemeinen die große Widerstandskraft der Boote und die verhältnismäßig geringfügigen Folgen auf, die das Geschützfeuer für die Verwendungsfähigkeit der Boote gehabt hat. Bei Artilleriegefechten der Boote untereinander, meist auf

Entfernungen von 200 bis 300 m, wurde nie ein Boot zum Sinken gebracht, die Mannschaftsverluste waren verschwindend gering. Bei einem Gefecht der 3. Zerstörerhalbflottille (4 Boote) gegen einen auf Port Arthur zurückgehenden russischen Zerstörer wurde nach fast einstündigem Gefecht der eine Zerstörer umzingelt und außer Gefecht gesetzt, schwamm aber noch, trotzdem er die letzten 20 Minuten dem vereinigten Feuer der vier japanischen Boote aus nächster Entfernung ausgesetzt gewesen war, und sank erst beim Schleppen, da man anscheinend zum Dichten der Lecks keine Zeit mehr gehabt hatte. Ebenso mußte „Steregutschi", wie Skizze 2 (S. 1583) zeigt, lange Zeit das vereinigte Feuer der japanischen Halbflottille aushalten, ehe er zum Sinken gebracht wurde. Auch der russische Zerstörer „Gromki", der am Tage nach der Schlacht bei Tsuschima von dem Führerboot der 5. Zerstörerflottille eingeholt wurde, konnte erst niedergekämpft werden, nachdem der Gegner Unterstützung durch das Boot „Nr. 63" von der 20. Torpedobootshalbflottille erhalten hatte. Dabei waren es durchweg auf beiden Seiten Boote von nicht mehr als 400 t Deplacement; die Mehrzahl der japanischen war sogar nur 100 bis 200 t groß. Die Bewaffnung entsprach dem Deplacement und war voneinander nicht sehr verschieden; Japaner: auf den meisten Booten ein 7,6 cm-, fünf 5,7 cm-; Russen: ein 7,6 cm-, fünf 4,7 cm-K. Auch unter der Voraussetzung einer bedeutend besseren Schießausbildung auf beiden Seiten braucht man daher bei dem heutigen gesteigerten Deplacement der Boote trotz größeren Kalibers ihrer Geschütze ihre allzu schnelle Vernichtung im Artilleriekampfe gegeneinander für nicht wahrscheinlich zu halten.

Bei den Tagmassenangriffen am 23. Juni, 10. August und in der Schlacht bei Tsuschima waren die durch das Geschützfeuer der Schiffe erlittenen Beschädigungen und Mannschaftsverluste der Boote kaum erwähnenswert. Auf einem Boot wurde der Dampfsteuerapparat zerstört, worauf mit Handsteuerapparat weitergefahren wurde; auf einem andern explodierte eine Granate im Heizraum, wodurch ein großes Leck entstand, das aber schnell gedichtet wurde. In der Schlacht bei Tsuschima wurden nur zwei Boote leicht beschädigt. Man gewinnt allerdings den Eindruck, daß die japanischen Torpedobootsbesatzungen mit anerkennenswerter Energie alles darangesetzt haben, um im Gefecht nicht wegen einer Beschädigung auszufallen, und daß sie selbst unter den schwierigsten Wetterverhältnissen imstande gewesen sind, alle Reparaturen mit Bordmitteln auszuführen.

Bei den Nachtangriffen der Halbflottillen am 23./24. Juni und 10./11. August wurde keins der Boote durch Artilleriefeuer beschädigt. In der Nacht nach der Schlacht bei Tsuschima wurde von den fünf Zerstörerhalbflottillen (20 Booten) ein Boot so schwer beschädigt, daß es am nächsten Morgen zur Reparatur nach Sasebo zurückkehren mußte; die Personalverluste betrugen insgesamt 1 Offizier und 4 Mann tot, 2 Offiziere und 14 Mann verwundet. Dabei hatten die Boote alle auf Entfernungen von 300 bis 600 m geschossen und waren beleuchtet worden. Von den 20 Booten der fünf Torpedobootshalbflottillen, die im Durchschnitt 100 t groß waren, wurden zwei Boote zum Sinken gebracht und eins so beschädigt, daß es nicht mehr kriegsbereit war. Die Verluste betrugen hier 13 Tote und 37 Verwundete. Übereinstimmend wird von den Booten der Torpedobootsdivision gesagt, daß sie auf nächste Entfernungen beinahe bis in den toten Winkel der Geschütze herangegangen sind, so daß

sich dadurch die etwas höheren Verluste erklären. Bemerkenswert ist, daß zwei Boote, die im Auflaufen schossen, besonders viel Treffer erhielten.

Zum Vergleich mit der oben besprochenen Artilleriewirkung bei der Abwehr von Torpedobooten vom fahrenden Schiff aus unter kriegsmäßigen Verhältnissen bietet dieser Krieg noch das Beispiel eines mit besonderen Vorbereitungen ausgeführten, geleiteten Torpedobootsabwehrschießens von Schiffen zu Anker, dessen Ergebnisse für die Beurteilung der Wirkung des Artilleriefeuers auf angreifende Boote besonders interessant und lehrreich sind. Es handelt sich um die bereits erwähnten Torpedobootsangriffe gegen das auf Reede auf flachem Wasser verankerte russische Linienschiff „Ssewastopol“, das sich in der in Skizze 3 (S. 1583) bezeichneten Weise gegen Torpedobootsangriffe geschützt hatte. Rechnet man dabei auch die Geschütze des Forts nicht mit, so bleibt doch noch eine Abwehrartillerie übrig, die ohne Bedenken der eines unbeschädigten Linienschiffes gleichgesetzt werden kann, besonders wenn man berücksichtigt, daß die Geschütz- und Scheinwerferbedienungen bei den fortdauernden erfolglosen Angriffen jede Unruhe verloren und sich so eingespielt hatten, daß sie nach Berichten russischer Offiziere die tollkühn auf nächste Entfernungen erfolgenden Angriffe der japanischen Halbflottillen „wie eine Art Vorführung“ betrachteten. Trotzdem hat das vereinte Feuer von zwei verankerten Schiffen, zwei Zerstörern und einer Landbatterie während der sechs Nächte und 66 Angriffe von 35 japanischen Torpedobooten nur eins vernichtet und neun andere beschädigt, von denen nur zwei gefechtsunfähig blieben. Der Verlust an Toten betrug 35 Mann. Der Schluß ist berechtigt, daß auch einer besseren artilleristischen Torpedobootsabwehr gegenüber die Widerstandsfähigkeit der Boote erheblich ist.

Über Versuche, die Hafensperren Port Arthurs mit Halbflottillen zu forcieren, wird nichts erwähnt. Allerdings hätten auch die Verteidigungsmittel Port Arthurs, abgesehen von den später immer auf Vorposten befindlichen Wachtschiffen, jedes Arbeiten an den Sperren unmöglich und jeden Versuch von vornherein aussichtslos gemacht. Anderseits ging ja auch das Bestreben der Japaner gerade dahin, Port Arthur von See aus zu sperren und die Hafenausfahrt zu schließen.

Die Verwendung der japanischen Torpedobootsstreitkräfte zur Lösung von Nebenaufgaben war besonders im ersten Teil des Krieges sehr ausgedehnt. Der dauernde Dienst auf Blockadestation, ihre Zuteilung zur Begleitung der Sperrabteilungen, zur Bedeckung von Truppentransportschiffen und Minensuchabteilungen, ihre Einstellung als Depeschenboote und in den Aufklärungsdienst, alle diese nicht in der Richtung ihrer eigentlichen Bestimmung liegenden Sonderaufgaben stellten an Personal und Material die höchsten Anforderungen, die naturgemäß die Spannkraft für die eigentlichen Aufgaben der Waffe minderten. Es wird im Kriege die Versuchung immer groß sein, die Boote für Unternehmungen aller Art einzustellen, die mit ihrer eigentlichen Bestimmung, dem Angriff auf die feindlichen Streitkräfte, nichts oder nur wenig zu tun haben, außerdem aber rücksichtslos die Durchführung der Nachtunternehmungen zu fordern. Eine solche Ausnutzung muß natürlich zur Zersplitterung und zur Überspannung der Kräfte führen.

Außer den Menschen, ihrer Initiative und Leistungsfähigkeit spielt bei der Beurteilung von Torpedobootsunternehmungen aber auch das Material, mit Hilfe

dessen die Ideen verwirklicht und in die Tat umgesetzt werden sollen, eine wichtige Rolle. Die Halbflottille war die taktische Einheit der Japaner. Sie bestand aus vier Booten, die Zerstörer zwischen 300 und 420 t, die Torpedoboote zwischen 85 und 180 t groß; größere Verbände von Booten werden nicht erwähnt. Die Zerstörer hatten fast alle bereits Scheinwerfer, von den Torpedobooten nur wenige. Die Torpedobewaffnung bestand durchschnittlich aus zwei Rohren. Die Schlacht bei Tsuschima, an der, wie erwähnt, die Torpedobootshalbflottillen wegen schlechten Wetters bei Tage überhaupt nicht und bei Nacht nicht vollzählig teilnehmen konnten, zeigt, daß selbst für diesen von Land eng eingeschlossenen Kampfplatz bei schlechtem Wetter die Seefähigkeit der Mehrzahl der Boote nicht ausreichte und daher mit eine Ursache der Mißerfolge bildete. Auf hoher See und unter ungünstigen Wetterverhältnissen wird aber die Überlegenheit der größeren und für die Besatzung länger angriffs- und verwendungsklar zu haltenden Boote noch stärker hervortreten, ganz abgesehen von dem größeren Aktionsradius.

Daß mit der Einführung des Heizöls als Brennstoff der Aktionsradius bedeutend erhöht, die Verwendung der Boote von Wetterverhältnissen und ihr Betrieb von Personalausfällen unabhängiger gestaltet werden kann, ist, wie die Erfahrungen dieses Krieges ganz besonders deutlich zeigen, militärisch von größter Bedeutung. Darauf hingewiesen sei, daß die Signalausrüstung der japanischen Boote in mehreren Fällen den an die Boote gestellten Anforderungen nicht genügte.

Größe und Armierung der Boote müssen sich im übrigen auch nach strategischen Verhältnissen richten. In dieser Richtung gehende Schlußfolgerungen aus dem russisch-japanischen Kriege können nur in allgemeiner Form gegeben werden. Es liegt auf der Hand, daß z. B. die Vereinigten Staaten von Amerika einen anderen Bootstyp nötig haben als beispielsweise Dänemark und Schweden. Und ein Torpedobootzerstörer ist artilleristisch stärker zu armieren als ein hauptsächlich für den Torpedoangriff bestimmtes Torpedoboot.

Kreuzer werden bis zu einem gewissen Grade den artilleristischen Schutz der Boote übernehmen. Wieviel Kreuzer den Torpedobootsverbänden zugeteilt werden können, hängt natürlich davon ab, wie viele Schiffe dieser Gattung für diese Zwecke verfügbar sind. Die englische Verteilung sieht für jede sub-division (6 Boote) einen Führerkreuzer vor; für jede Flottille von 12 Booten dürfte 1 Kreuzer mindestens notwendig sein. Betrachtungen über den besten Typ und die Eigenschaften dieser Führerkreuzer anzustellen, würde zu weit führen und genügend Stoff für eine besondere Abhandlung bieten. Ihre Hauptaufgabe bleibt der Schutz der Flottillen und die Aufrechterhaltung der Verbindungen. Dieser Hauptaufgabe muß der Typ vor allem gerecht werden.

Endlich sei hier noch einmal auf den hohen Wert einer einheitlichen Leitung der Torpedobootsstreitkräfte, wie sie z. B. in England organisiert ist, und auf die Wichtigkeit einer guten Fahrausbildung der Kommandanten hingewiesen. Einzelne Boote, die die Fühlung mit ihren Verbänden verloren haben, werden eine leichte Beute der feindlichen Kreuzer oder feindlicher Bootsverbände werden. Nachtübungen in gemischten und willkürlich aus Booten verschiedener Serien zusammengesetzten Gruppen und Halbflottillen würden zweckentsprechend für die im Ernstfall an die

Boote herantretenden Anforderungen im Fahren, im Signalverkehr und im Angriff vorbereiten.

Die Torpedowaffe steht technisch gegenwärtig auf solcher Höhe und hat dadurch so große Zukunftsmöglichkeiten, daß sie voraussichtlich in dieser Hinsicht allen an sie herantretenden Anforderungen im Ernstfalle gerecht werden wird. Die Schwierigkeiten werden im Kriege, wie die in vorstehender Arbeit angeführten Beispiele zeigen, in ihrer zweckmäßigen militärischen Verwendung liegen, die, so schnell, beweglich und bereit die Streitkräfte auch sind, doch die höchsten Anforderungen an die Leitung stellen. Je mehr eine Partei von ihren Torpedobootsflottillen an Erfolgen erwartet, um so sicherer muß sie alle Vorbereitungen treffen, die ein Erreichen des Angriffszieles allein möglich machen. Ohne die schon oft erwähnte Unterstützung durch Kreuzer werden die meisten Torpedobootsunternehmungen Versuche mit unzureichenden Mitteln bleiben, und man wird dann wahrscheinlich ebenso wie nach dem russisch-japanischen Seekriege die ganze Waffe für Fehler verantwortlich machen, die nicht bei ihr selbst, sondern nur in der Art ihrer Verwendung zu suchen sind.

Firle.



Moltke.

Von Freiherr v. der Goltz, Major im Generalstabe der 1. Garde-Division.

(Fortsetzung.)

(Mit 2 Skizzen.)

„Einen Frieden zu schließen unmöglich. Ich befehle, wenn unausbleiblich, den Rückzug in größter Ordnung anzutreten. Hat eine Schlacht stattgefunden?“ So lautete Kaiser Franz Josephs Antwort auf Benedeks verzweifelte Depesche. Sie fand das Heer in einer neuen, weiter südlich gelegenen, von Natur starken Stellung nordwestlich Königgrätz, zwischen der Bistritz, Trotina und Elbe. Hier hatte Benedek zunächst Front gemacht, da seine Truppen dringend der Ruhe bedurften und der Feind eigentümlicherweise nicht nachdrängte.

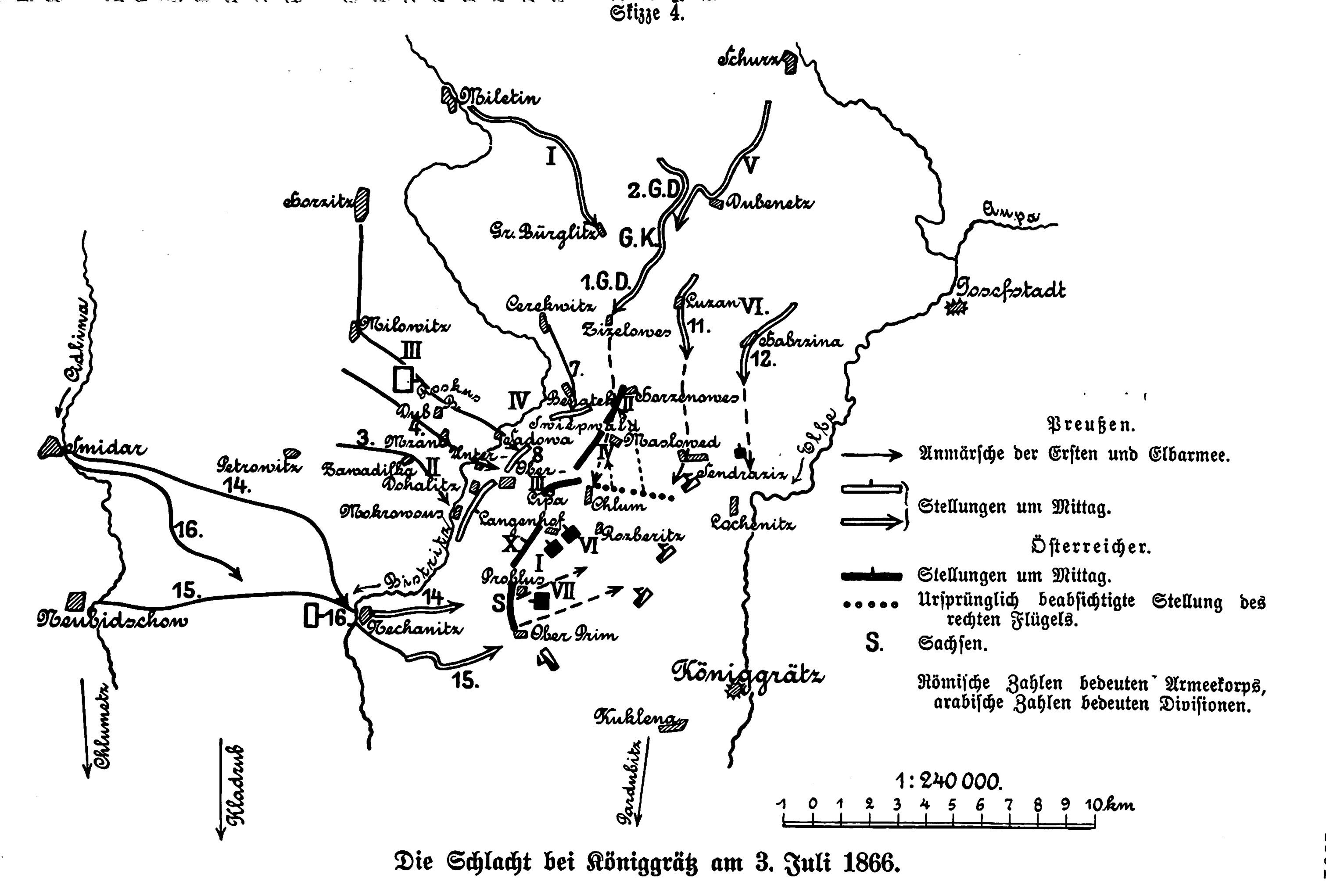
Nur unter äußersten Schwierigkeiten war der Rückzug dorthin gelungen. Er wurde in der Nacht zum 1. Juli in dichten Massen angetreten. Aber es war nicht möglich gewesen, die Straßen rechtzeitig von Kolonnen und Trains frei zu machen. Nur mühsam, unter fortwährenden Stockungen, kamen die Truppen vorwärts. Es mangelte an Verpflegung. Die Unordnung war groß. Daher dachte Benedek auch nicht an Kampf, nur an Rettung. Sobald das in voller Auflösung am linken Flügel eingetroffene I. Armeekorps und die Sachsen wieder einigermaßen geordnet, die Truppen ein wenig ausgeruht und verpflegt waren, sollte der Rückzug auf Pardubitz und von dort auf Olmütz fortgesetzt werden. Alles kam darauf an, daß der Gegner nicht vorzeitig angriff und die Armee zwang, sich noch vorwärts der Elbe zu schlagen.

Dieser Rückzug der Österreicher aus der Stellung von Dubenetz hätte bei richtigen Maßnahmen auf preußischer Seite nicht gelingen dürfen. Mitten hinein in den Wirrwarr der südwärts drängenden Menschenmassen und Fahrzeuge mußte von Horzitz und Milowitz her der Flankenstoß der Ersten Armee erfolgen, während die Zweite mit Teilen unmittelbar nachdrängte, mit anderen aber östlich der Elbe auf Königgrätz vorstieß und die Kavallerie-Divisionen die auf Pardubitz führenden Straßen sperrten. Die Waffenstreckung eines großen Heeres in freiem Felde, wie sie vier Jahre später Moltkescher Feldherrnkunst glücken sollte, wäre dann schon damals zur Wirklichkeit geworden! (Vgl. Skizze 4.)

Daß dieses Ergebnis ausblieb, hatte verschiedene Gründe. Die Erste Armee ging zu langsam vor und wählte am 1. Juli eine Marschrichtung, die sie vor die Front, nicht aber in die Flanke des Feindes führte. Die Zweite Armee blieb im wesentlichen bis zum 2. Juli stehen, anstatt dem Feinde an der Klinge zu bleiben. Beide Armeen staffelten sich zu sehr nach der Tiefe, wodurch ihre geringen Frontbreiten entstanden, welcher Umstand wiederum die Überflügelung und Umfassung des Gegners erschwerte. Sie führten außerdem ihre Kavalleriemassen nach dem Muster längst vergangener Zeiten am Schlusse ihrer Marschkolonnen bei sich.

So kam es, daß beide Armeen schon am 1. Juli allerdings mit ihren inneren Flügeln vereinigt und bereit waren, jeden Feind, der sich zwischen ihren fast einen rechten Winkel bildenden Fronten befand, in eiserne Umarmung zu nehmen, daß diese

Skizze 4.



Die Schlacht bei Königgrätz am 3. Juli 1866.

Aufstellung aber wertlos wurde, weil der Feind dort nicht mehr stand. Er hatte sich aus dem Staube gemacht, und damit war die Voraussetzung für den großen Erfolg geschwunden, der Moltke vorschwebte. So fehlte denn der preußischen Operation einstweilen der Schlußstein, und es fragt sich, ob Moltke nicht auch ihn seinem strategischen Gebäude hätte hinzufügen können.

Als er seine berühmte Direktive für den Vormarsch nach Böhmen gab, bezeichnete er den Armeeoberkommandos „die Vereinigung aller Streitkräfte für die Hauptentscheidung" als das stetig im Auge zu behaltende Ziel und Gitschin als den geeignetsten Treffpunkt. Diese Anordnung würde heute zweifellos genügen, um jene große Entscheidungsschlacht, die für ihn ebenso wie für Napoleon die Hauptsache war, herbeizuführen. Die einfache mechanische Tatsache, daß wir heute die Kavallerie nicht als Schlachtenreiterei hinter der Front halten, sondern sie dem Feinde in Flanke und und Rücken senden, daß wir jedem Armeekorps eine eigene Marschstraße anweisen und in der Offensive täglich 20 bis 30 km vormarschieren, solange der Feind dies nicht hindert, würde dem Einmarsch nach Böhmen hinein ein ganz anderes Aussehen verleihen. Die Unklarheit über die Verhältnisse an der Iser würde nicht Tage, sondern nur Stunden dauern, weil der dort befindliche Gegner viel zu schwach wäre, um einer etwa über die Linie Benatek*)—Turnau vorgehenden Armee von 10 Infanterie- und 2 Kavallerie-Divisionen ernstlichen Widerstand zu leisten. Spätestens am 28. Juni würde die Linie Krienitz**)—Gitschin von den Vorhuten von 5 bis 6 Kolonnen, deren jede ein Armeekorps zählt, erreicht werden, während die Kavallerie-Divisionen elbeaufwärts auf Pardubitz voraus wären. Die Zweite Armee würde, auf den Feind gestoßen, die Vorwärtsbewegung auf Gitschin zwar heute ebenso einstellen wie damals und gegenüber dem Gegner an der Elbe zwischen Königinhof und Josephstadt stehen bleiben, aber keinesfalls würde sie das VI. Armeekorps und ihre Kavallerie-Division im zweiten Treffen belassen. Ersteres würde vielmehr elbeabwärts vorgeschoben und der Kavallerie würde befohlen werden, der Ersten Armee über Pardubitz die Hand zu reichen. Damit aber würden alle Voraussetzungen zu einer großen Umzingelungsschlacht gegeben sein.

Wenn nun das alles heute selbstverständlich ist, so muß dabei bedacht werden, daß Moltke eben nicht umsonst gelebt hat. Wir haben aus seinen Taten gelernt, seine Werke immer aufs neue studiert und ihn, der damals seiner Zeit weit voraus war, erst durch das jahrzehntelange Wirken seiner besten Schüler so recht eigentlich verstanden. Seine Unterführer in damaliger Zeit, ausnahmslos hervorragende Generale, hatten jene Vorbildung nicht. Auf sie haben die Formen der napoleonischen Epoche noch einen unverkennbaren Einfluß gehabt. So lehnt sich der Marsch mehrerer Armeekorps auf einer Straße, das Zusammenziehen großer Massen auf engsten Raum vor einer Entscheidung an Vorbilder aus jener Zeit an, und das Zurückhalten der Kavallerie, die ihre Kräfte nicht etwa für die Aufklärung einsetzen, sondern lediglich für die Schlacht aufsparen soll, erinnert sogar an fridericianische Kriegsweise. Erst später wuchsen die Armeeführer und ihre Stäbe in die Rolle hinein, die ihnen von der Obersten Heeresleitung zugedacht war.

---

*) Benatek liegt an der Iser 15 km südlich Jung Bunzlau (Skizze 3).

**) Halbwegs Benatek und Chlumetz (Skizze 3).



Nun könnte man meinen, daß Moltke beim Einmarsch in Böhmen die noch fehlenden Kriegserfahrungen durch eingehende Instruktionen ersetzen, den Armeen die Art ihres Vorgehens im einzelnen hätte vorschreiben müssen. Vielleicht wäre dann dieser oder jener Fehler vermieden worden. Aber gerade der Umstand, daß Moltke darauf verzichtete, ist lehrreich. Er wußte, daß ins einzelne gehende Anordnungen, die weit hinten im großen Hauptquartier gegeben werden, nur zu oft auf falschen Voraussetzungen beruhen oder am Bestimmungsort erst ankommen, wenn die Verhältnisse sich geändert haben. Er wußte ferner, wie sehr solche Eingriffe in die Befugnisse der Unterführer geeignet sind, ihnen Initiative und Verantwortungsfreudigkeit zu rauben, und daß der Verlust dieser Eigenschaften viel gefährlicher ist als ein gelegentlicher Mißgriff.

Große Heeresmassen lassen sich nur mit losem Zügel führen. Aus diesem Grunde hielt sich Moltke auch von jeder Einmischung in die Anmarschkämpfe der Armeen fern, voraussetzend, daß seine in Fühlung mit dem Feinde befindlichen Unterführer die Lage an Ort und Stelle besser übersehen und zweckmäßigere Anordnungen treffen könnten, als es ihm möglich gewesen wäre. Er griff erst wieder ein, als der Gang der Ereignisse ihn lehrte, daß bei Gitschin der entscheidende Schlag nicht fallen würde. Da war es notwendig, für die Fortsetzung der Operation einen neuen Anhaltspunkt zu geben. Ihn bezeichnet das Telegramm, das Moltke während der Fahrt von Berlin zum Kriegsschauplatz den Oberkommandos sandte. Damals sprach die letzte Moltke vorliegende Meldung des Prinzen Friedrich Karl, die aus Münchengrätz vom 29. Juni 6⁴⁵ nachm. datiert war, von dem Rückzug des an der Iser angetroffenen Feindes auf Neubidschow und davon, daß die Vereinigung mit der Zweiten Armee nunmehr gesichert erscheine. Diese Meldung im Verein mit den von letzterer übersandten Nachrichten ließ Moltke erkennen, daß der Feind nicht so weit nach Nordwesten vorgedrungen war, als er anfangs vermutet hatte, daß er demnach nicht bei Gitschin, sondern weiter südöstlich zu suchen sei. Sie zeigte ihm ferner, daß die Armeen im Begriffe standen, die Zange, in die er den Gegner nehmen wollte, zu früh zu schließen. Da es ihm nun nicht darauf ankam, daß der Kronprinz und Prinz Friedrich Karl sich tatsächlich vereinigten, sondern darauf, daß ihre aus verschiedenen Richtungen anmarschierenden Heere bei ihrer Vereinigung den Gegner zwischen sich zermalmten, so sandte er aus Kohlfurt am 30. Juni 12⁴⁵ nachm. folgende neue Direktive ab: „Die Zweite Armee hat sich am linken Ufer der oberen Elbe zu behaupten, ihr rechter Flügel bereit, sich dem linken der vormarschierenden Ersten Armee über Königinhof anzuschließen. Die Erste Armee rückt ohne Aufenthalt in der Richtung auf Königgrätz vor.“ Diese Weisung zeigt deutlich, wie richtig Moltke die Lage durchschaute, enthält sie doch bereits den Namen jenes Ortes, an dem drei Tage später tatsächlich die Entscheidung fallen sollte.

Sie war eigentlich nicht mißzuverstehen, und doch wurde sie nicht so ausgeführt, wie Moltke erwarten durfte. Zunächst wich Prinz Friedrich Karl von der vorgeschriebenen Richtung ab. Er suchte den Feind, vor allem aber die räumliche Verbindung mit der Zweiten Armee mehr nördlich und ging am 1. Juli bis Milowitz—Miletin vor. Dann blieb er stehen, seinen Truppen einen Ruhetag gebend. Der Kronprinz verzichtete zwar, als die Kohlfurter Weisung anlangte, auf den für den

1. Juli geplanten Übergang über die Elbe mit anschließendem Vormarsch auf Miletin, der nur zu einem hilflosen Zusammenballen der preußischen Heeresmassen in einer Gegend geführt hätte, in der der Feind nicht mehr stand; er sah sich aber im übrigen nicht veranlaßt, in jene Richtung abzumarschieren, in der die Oberste Heeresleitung nunmehr die Entscheidung suchte. Anstatt stehen zu bleiben, mußte sich die Zweite Armee mit allen Kräften auf dem linken Elb-Ufer unterhalb Königinhof aufstellen und ihren linken Flügel ebenfalls in Richtung auf Königgrätz vorschieben. Sie sollte sich ja auf dem linken Elb-Ufer „behaupten“, hätte also dem Gegner die Gelegenheit zum Angriff geben müssen. Ihre Aufgabe war es eben, sich dem Feinde in den Weg zu stellen, falls er etwa über Josefstadt und Königgrätz nach Südosten entweichen wollte, während die Erste Armee, wenn sie in ununterbrochenem Vorgehen auf Königgrätz blieb, ihm in den Rücken fallen mußte.

Bei Ausführung der Direktive vom 30. Juni wäre Benedek aller Wahrscheinlichkeit nach am 2. Juli im Gelände nordwestlich Königgrätz von allen Seiten umfaßt, Moltkes kühne Operation also zum glänzendsten Abschluß gebracht worden. Sehen wir uns hingegen die tatsächlich an diesem Tage erreichten Stellungen an, so erkennen wir, daß es den Österreichern frei stand, ungehindert nach Süden oder Südosten abzumarschieren.

Die Schlacht bei Königgrätz.

Der Feind war entwichen, sogar die Fühlung mit ihm völlig verloren gegangen. Es galt daher zunächst, seinen Verbleib zu ermitteln, dann aber eine neue Operation einzuleiten.

Moltke, der am 1. Juli abends in Gitschin eintraf, vermutete die Österreicher in einer Aufstellung hinter der Elbe, die Flügel angelehnt an die Festungen Königgrätz und Josefstadt. Diese Annahme hatte viel Wahrscheinlichkeit für sich, mußte es Benedek nach all dem Mißgeschick, das seine Armee bereits getroffen, doch daran gelegen sein, zunächst einmal hinter einem starken Abschnitt Atem zu schöpfen. In dieser Lage geeignete Maßnahmen zu treffen, war preußischerseits durchaus nicht einfach. Ein frontaler Angriff erschien als ein höchst blutiges, in seinem Erfolge zweifelhaftes Unternehmen. Ratsamer war entweder ein Rechtsabmarsch der gesamten Streitkräfte über Pardubitz, wodurch man den Feind aus seiner Stellung heraus zu manövrieren hoffen durfte, oder ein beiderseits umfassender Angriff, bei dem die feindliche Front nur beschäftigt werden sollte. Beide Unternehmungen bargen jedoch einem energischen Feinde gegenüber ernste Gefahren. Auch war es schließlich nicht ausgeschlossen, daß die Österreicher ganz oder teilweise noch westlich der Elbe standen. Wie aber die Lage sich auch gestalten mochte, unter allen Umständen war es richtig, die vorzeitig herbeigeführte Vereinigung der Armeen wieder aufzuheben. Daher sollte sich Prinz Friedrich Karl nach Moltkes Absicht am 2. Juli durch einen Rechtsabmarsch in die Linie Chlumetz (Elbarmee)—Horzitz schieben, während die Zweite Armee mit ihrer Masse östlich der Elbe zu verbleiben und bis an die Aupa vorzurücken hatte. Zur Klärung der Verhältnisse sollten ferner auf Sadowa und Josefstadt stärkere Abteilungen vorgeschoben und feindliche, noch westlich der Elbe angetroffene Truppen energisch angegriffen werden. Dieses Programm kam nicht zur Ausführung, da die Ermattung

der Truppen der Ersten Armee den König veranlaßte, auch für den 3. Juli noch einen allgemeinen Ruhetag anzuordnen. Nur die Elb-Armee sollte im Tal der Cidlina bis Smidar vorgehen, im übrigen aber sollte lediglich die befohlene Erkundung ausgeführt werden. Diese hatte ein unerwartetes Ergebnis. Am Abend des 2. Juli war es klar, daß mindestens drei Armeekorps, vielleicht aber die ganze österreichische Armee, noch zwischen Bistritz und Elbe standen. Nun konnte von Ruhetag natürlich keine Rede sein! So befahl denn Prinz Friedrich Karl, daß seine Truppen im Morgengrauen des 3. Juli zum Angriff auf die Bistritzlinie bereit stehen sollten, und forderte den Kronprinzen zur Mitwirkung auf. Er sollte, da das ursprünglich zum Vorgehen auf Josefstadt bestimmte I. Armeekorps noch weit zurück stand, mit dem Gardekorps oder mehr Truppen westlich der Elbe eingreifen. Der Chef des Generalstabes der Ersten Armee, General v. Voigts-Rhetz, überbrachte persönlich dem Großen Hauptquartier am späten Abend die neuen Nachrichten und des Prinzen Entschluß. „Mit einem Gott sei Dank!", berichtet Moltke, „sprang ich aus dem Bett und eilte sogleich zum König, der am Marktplatz gegenüber wohnte. Auch Seine Majestät hatte sich auf dem niedrigen Feldbett bereits zur Ruhe gelegt. Er erklärte sich nach meiner Auseinandersetzung der Lage völlig einverstanden, am folgenden Tage mit Heranziehung aller drei Armeen die Schlacht zu schlagen, die feindliche Armee gegen die Elbe zu werfen und womöglich ganz zu vernichten. Er befahl mir, die nötigen Ordres an den Kronprinzen zu erlassen, welcher nunmehr die Elbe zu überschreiten hatte."

Immerhin war es noch nicht ganz sicher, ob am 3. Juli das von Moltke ersehnte Ziel der großen Entscheidungsschlacht erreicht werden würde. Noch konnten die Österreicher, wenn auch vielleicht nur unter Gefechten, über die Elbe entkommen. Jedenfalls schien es geboten, daß die zur Stelle befindlichen preußischen Kräfte, also die vorderen Teile der Ersten Armee, am frühen Morgen rücksichtslos angriffen, um den Gegner am Abmarsch zu verhindern und den preußischen Flügeln Zeit zum Herankommen zu geben.

Die Befürchtung, daß die Österreicher abmarschieren könnten, erwies sich als überflüssig. In Benedeks Hauptquartier war nämlich die Stimmung umgeschlagen. Der Umstand, daß nunmehr alle Kräfte vereinigt waren, die Truppen bei reichlicher Verpflegung einen Tag geruht hatten, sowie die Mahnung Kaiser Franz Josephs, veranlaßte den österreichischen Feldherrn, auch am 3. Juli stehen zu bleiben. Er war entschlossen, falls der Gegner angriff, das Glück der Waffen vorwärts der Elbe noch einmal zu versuchen. Dieser Entschluß macht der Beherztheit des Feldzeugmeisters zwar alle Ehre; er hätte ihn aber angesichts der Ungunst der strategischen Lage nur dann fassen sollen, wenn er sicher war, auf dem Schlachtfelde unter allen Umständen der Stärkere zu sein. Zu solcher Annahme aber lag nach den bisherigen Erfahrungen eigentlich keine Veranlassung vor.

Die Stellung der Österreicher bildete einen weiten Halbkreis, der von Lochenitz an der Elbe südlich Sendrazitz vorbei nach Chlum und Lipa und von dort in südlicher Richtung über Problus bis Ober-Prim reichte. Sie war in der nach Westen gerichteten Front, aus welcher der Angriff der Ersten und Elb-Armee zu erwarten stand, sehr stark. Das Tal der Bistritz, die nur an einzelnen Stellen zu durchwaten ist, lag völlig unter dem Feuer der zahlreichen und guten österreichischen Artillerie.

Auch die Infanteriestellungen boten ein vorzügliches Schußfeld. Der nach Norden gerichtete, vom II. und IV. Armeekorps besetzte Teil der Stellung war weniger stark. Hier behinderte das zwischen den Dörfern Sendrazic und Horzenoves gelegene Höhengelände Sicht und Schußwirkung gerade in der Richtung, aus welcher der Anmarsch der Zweiten Armee zu erwarten war — ein Umstand, der den österreichischen Waffen zum Verhängnis werden sollte. Über die Elbe waren im Rücken der Armee an verschiedenen Stellen Brücken geschlagen worden.

Noch ehe die Österreicher am Morgen des 3. Juli ihre Stellungen völlig besetzt hatten, begann der Angriff der Ersten Armee. Schon um 2 Uhr morgens traf diese in der allgemeinen Linie Petrowitz — Milowitz — Cerekwitz, etwa 5 km westlich der von den Österreichern besetzten Bistritz, ein, während die Elb-Armee so früh wie möglich Nechanitz erreichen sollte. Aus dieser Aufstellung entwickelten sich die Korps bis 6 Uhr morgens zum Angriff, und nachdem der König und Moltke gegen 8 Uhr bei Dub eingetroffen waren, begann auf der ganzen Linie der Kampf.

Dem II. Armeekorps, das über Zawadilka und Mzan, sowie der 8. Division, die auf Sadowa vorging, gelang es nach heftigen Gefechten, auf dem östlichen Ufer der Bistritz Fuß zu fassen. Jeder Versuch aber über die Dörfer Mokrovous, Unter- und Ober-Dohalitz gegen die Hauptstellung der Österreicher vorzudringen, scheiterte an dem überwältigenden Feuer der auf den Höhen westlich Langenhof und nördlich Lipa entwickelten Artillerie. Nun kam es darauf an, in zähem Ausharren trotz aller Verluste das Gewonnene zu behaupten. Die 7. Division (Fransecky) war inzwischen über Benatek bis in den Swiepwald vorgedrungen. Dort wurde sie bald in ein außerordentlich blutiges Gefecht verwickelt. Als nämlich das IV. und II. österreichische Armeekorps, deren Rolle in der Abwehr eines etwaigen Angriffs der Zweiten Armee bestand, in den Morgenstunden gewahrten, daß sie nicht angegriffen wurden, gingen sie aus ihren ursprünglichen Stellungen zunächst bis auf den vor ihrer Front gelegenen Höhenzug vor. Dann schwenkten sie, als links der Kampf immer ärger zu toben begann, nach Westen ein und wandten sich ebenfalls gegen die 7. preußische Division, deren Trümmer nach einem Widerstand, der zu den glänzendsten Taten der preußischen Kriegsgeschichte gehört, allmählich auf Benatek zu weichen begannen.

Gegen Mittag konnte sich daher niemand verhehlen, daß, je länger der Kampf dauerte, die Lage der Ersten Armee desto kritischer werden mußte. Die Infanterie der vier bislang eingesetzten Divisionen mußte zur Schlacke ausbrennen, wenn nicht bald Hilfe kam! Wie wenn die Österreicher dann auf der ganzen Linie zum Gegenstoß schritten? Wenn die immer dünner werdenden Schützenlinien, in denen der Tod entsetzliche Ernte hielt, den Halt verloren und zurückgingen?

In der Umgebung des Königs auf dem Roskusberge gab es bedenkliche Gesichter, und man verstand nicht, warum Moltke den Prinzen Friedrich Karl verhinderte, seine letzte Reserve, das III. Armeekorps, in den frontalen Kampf einzusetzen.

Doch Moltke hatte hierfür seine guten Gründe. Es war ihm schon bei Beginn der Kämpfe klar, daß bei der Ersten Armee nicht die Entscheidung lag. Es mußte hier allerdings zugepackt werden, weil man nicht wußte, ob man die ganze österreichische Armee oder nur noch Nachhuten vor sich hatte, und weil es sich darum handelte, den Gegner unter allen Umständen zum Kampfe zu zwingen. Je mehr Truppen Benedek

aber an dieser Stelle einsetzte, desto schwächer mußte er an anderen Punkten, namentlich auf den Flügeln, sein. Weil Moltke nun wußte, daß General v. Herwarth rechts, der Kronprinz links im Anmarsch war und ihre umfassende Wirkung bald zur Geltung kommen mußte, weil er ferner die Tüchtigkeit der preußischen Infanterie kannte und überzeugt war, daß die Erste Armee sich trotz aller Verluste in ihren Stellungen behaupten werde, so hatte die Situation nichts Beängstigendes für ihn. Diese Auffassung war durchaus berechtigt. Ja, selbst wenn die Erste Armee wieder über die Bistritz zurückgeworfen wurde, so konnte dadurch der schließliche Erfolg der Preußen nur vergrößert werden; denn je weiter die Österreicher nach Westen vordrangen, desto vernichtender mußte der Stoß der herankommenden Verstärkungen ihre Flanken treffen. Darum konnte Moltke seinem Königlichen Herrn aus vollster Überzeugung die Versicherung geben: „Eure Majestät gewinnen heute nicht nur die Schlacht, sondern den ganzen Feldzug".

Allerdings verzögerte sich das Eintreffen der Flügelarmeen wider Erwarten erheblich. Die schlechten, vom Regen der letzten Tage aufgeweichten Marschstraßen und unzweckmäßige Dispositionen trugen daran die Schuld.

Endlich schien aber doch der Umschwung einzutreten. „Um 1/2 2 Uhr", so berichtet Moltke, „erblickte man links auf der weithin sichtbaren Höhe (von Horzenoves), auf welche schon lange unser Augenmerk gerichtet gewesen, eine weiße Wolke. Es war noch nicht die Zweite Armee, aber das Feuer, welches, auf sie gerichtet, ihren Anmarsch verkündete. Der freudige Ruf: »Der Kronprinz kommt!« ging durch alle Reihen."

Die 1. Garde-Division sowie das VI. Armeekorps waren es, die gegen 1 Uhr nachmittags über die Linie Zizelowes—Luzan—Habrzina in südlicher Richtung vorstießen, während I. und V. Armeekorps sowie die 2. Garde-Division dahinter folgten. Dieser Vorstoß hätte die österreichische Linie ohne weiteres vom rechten Flügel aufgerollt, wenn es dem II. und IV. Armeekorps nicht gelungen wäre, sich noch rechtzeitig aus dem Kampf um den Swiepwald loszulösen und in die am Morgen innegehabten Stellungen zurückzuschwenken. Doch auch dieser eilig improvisierte Widerstand brach bald zusammen, als die Garde sich in kühnem Ansturm gegen 3 Uhr des Dorfes Chlum bemächtigte. Wohl sandte Benedek seine Reserven, das I. und VI. Armeekorps, nach dem gefährdeten Flügel, wohl glückte es diesen, das Dorf Rozberitz, das von den Preußen bereits genommen war, wieder zu gewinnen. Als aber die Nachricht eintraf, daß auch Problus auf dem linken Flügel an General v. Herwarths Truppen verloren gegangen war, konnte nichts mehr den allgemeinen Rückzug verhindern. Nur dank der Opferfreudigkeit der österreichischen Reiterei und der trefflichen Artillerie, die nordwestlich Königgrätz in eine Aufnahmestellung ging, konnten sich die flüchtenden Massen der zusammengeschossenen Infanterie über die Elbe in Sicherheit bringen.

Eine Verfolgung seitens der Preußen blieb aus. So wurde es den Österreichern möglich, auf der anderen Seite des Flusses allmählich wieder geordnete Verbände herzustellen. Mit einem Verlust von 44 000 Mann und 188 Geschützen setzte die Armee den Rückzug auf Olmütz fort. Sie war entscheidend geschlagen worden. —

Moltke hatte den Angriff beschlossen, als das Zusammenwirken des Kronprinzen mit Prinz Friedrich Karl gesichert und die Aussicht vorhanden war, mit den aus-

holenden Flügeln die Flanken des Gegners zu fassen, falls er stehen blieb, oder ihm mit einer Armee in Flanke und Rücken zu gehen, falls er gegen die andere die Offensive ergriff. Die Vereinigung auf dem Schlachtfelde dergestalt, daß der Gegner zwischen zwei Feuer gerät, dieses ideale Schlußbild einer Operation auf der äußeren Linie, wurde dank seiner vorausschauenden und energischen Anordnungen erreicht.

Trotzdem herrscht kein Zweifel, daß Moltke eigentlich die völlige Umzingelung des Feindes angestrebt hat. Das kommt deutlich zum Ausdruck in der Weisung, die er um 1[45] nachm. der Elb-Armee sandte. Sie lautet: „Kronprinz bei Zizelowes. Rückzug der Österreicher nach Josefstadt abgeschnitten. Es ist von größter Wichtigkeit, daß das Korps des Generals v. Herwarth auf dem entgegengesetzten Flügel vorrückt, während im Zentrum die Österreicher noch standhalten." Wenn der Kronprinz, nachdem er die Straßen auf Josefstadt in seine Gewalt gebracht hatte, in breiter Front im Vordringen nach Süden blieb, so schnitt er dem Gegner in der Tat auch den Rückweg auf Königgrätz ab und faßte etwa schon abmarschierte Teile desselben auch östlich der Elbe; und wenn General v. Herwarth ebenfalls in breiter Front über Nechanitz und südlich auf Königgrätz vorstieß, während in der Mitte die Erste Armee sich begnügte, die gewonnenen Stellungen festzuhalten, so mußten die Österreicher auf dem Schlachtfeld von allen Seiten eingeschlossen werden.

Das geschah nicht, weil die Flügelarmeen mehr von dem Gedanken beherrscht wurden, den schwer ringenden Truppen des Prinzen Friedrich Karl unmittelbare Hilfe zu bringen, als davon, die gegenüberstehenden Flügel des Feindes durch Umfassen einzudrücken und so dessen Niederlage zur völligen Vernichtung zu gestalten. Es schien wichtiger, einen feindlichen Durchbruch zu verhindern, als den Feind gefangenzunehmen. Es wurden Truppen angehäuft, wo sie sich nicht entwickeln konnten, und sie fehlten dort, wo sie dem Feind den Rückzug hätten unmöglich machen können. So führte die Zweite Armee den in den Kampf eingreifenden Teilen (Garde, VI. Armeekorps und Vorhut des I. Armeekorps) fast fünf Divisionen auf denselben Marschstraßen als Reserven nach (Gros des I. Armeekorps, 2. Garde-Division, V. Armeekorps). Diese Kräfte waren von der Teilnahme am Kampfe ebenso ausgeschlossen wie die westlich der Bistritz festgehaltenen Teile der Elb-Armee (16. Division). Wie anders wäre das Bild geworden, wenn man alle diese Truppen in vorderster Linie zum Einsatz gebracht, wenn der Kronprinz den Marsch zum Schlachtfelde mit I. Armeekorps und Garde westlich, mit V. und VI. Armeekorps östlich der Elbe ausgeführt, General v. Herwarth aber den äußersten rechten Flügel nicht auf Ober-Prim, sondern etwa auf Kuklena angesetzt hätte!

Die Art, in der schließlich der Angriff durchgeführt wurde, erklärt auch, neben der falschen Verwendung der Kavallerie, warum eine Verfolgung nach der Schlacht ausblieb. Die drei Armeen, im ganzen 18 Divisionen, kamen schließlich auf allerengstem Raum vor den langen Linien der den Rückzug der Österreicher deckenden Artillerie zum Stehen. Man hätte, um wirksam verfolgen zu können, die Massen erst wieder entwirren und Teile seitwärts herausziehen müssen, was bei der völligen Erschöpfung der Truppen nicht mehr möglich war.

Wirksame Verfolgungen sind meist nur dann ausgeführt worden, wenn schon während des Kampfes frische Truppen in die Flanken des Feindes gesandt wurden.

Ob das hier möglich war, konnten nur die Armee-Oberkommandos und noch besser die auf den Flügeln befindlichen kommandierenden Generale entscheiden, Moltke ist daher aus dem Unterbleiben der Verfolgung kein Vorwurf zu machen.

Das Ende des Feldzuges.

Moltke hielt es am 4. Juli noch für möglich, daß die Österreicher, die zu beiden Seiten von Königgrätz über die Elbe zurückgegangen waren, jenseits des Flusses Front machen und den Widerstand fortsetzen würden. Da in diesem Falle ein frontales Nachdrängen wenig Erfolg versprach, so mußte versucht werden, sie zu umgehen. Moltke wählte hierfür den südlichen österreichischen Flügel. So wurde denn unter gehöriger Sicherung gegen Osten der Marsch vom Schlachtfelde von Königgrätz gegen die Elblinie Kladrub—Pardubitz angetreten. Wenn der Gegner wirklich weiter stromaufwärts stehen blieb, so sollten die Armeen, nachdem sie ebenfalls den Fluß überschritten hatten, gegen ihn einschwenken. Er konnte dann leicht gegen die nahe schlesische Grenze gedrückt und völlig vernichtet werden. Wenn Benedek hingegen den Rückzug fortsetzte, so wurde ihm durch die gewählte Vormarschrichtung wenigstens der kürzeste Weg auf Wien verlegt. Dieser letztere Fall trat ein. Als die Preußen am 5. Juli die Elbe erreichten, hatte der Feldzeugmeister, der keinesfalls an baldigen Widerstand dachte, wieder einigermaßen Ordnung in seine Scharen gebracht und sie auf den nach Südosten führenden Wegen in Marsch gesetzt. Diese Richtung hatte vor derjenigen auf Wien, die ihm am 4. Juli ebenfalls freigestanden, wichtige Vorzüge. Vor allem gewann man in der Festung Olmütz bald einen Stützpunkt, der es gestattete, den geschlagenen Truppen einige Ruhe zu gewähren. Man flankierte jedes Vorgehen der Preußen auf Wien in wirksamster Weise, zog damit entweder die preußischen Hauptkräfte von der Hauptstadt ab, oder konnte, wenn sie nichtachtend an jener Flankenstellung vorbeizogen, mit Aussicht auf Erfolg zur Offensive übergehen. Der Entschluß des Feldzeugmeisters war daher richtig. Als im preußischen Hauptquartier der Abmarsch Benedeks auf Olmütz erkannt wurde, beschloß Moltke, ihn nur mit der Zweiten Armee zu verfolgen, während Erste und Elb-Armee die Richtung auf Wien einschlagen sollten. Daß die feindliche Hauptstadt nicht ohne erneute Kämpfe einzunehmen war, erschien sicher, denn auf dem südlichen Kriegsschauplatze hatte Erzherzog Albrecht am 24. Juni bei Custozza einen glänzenden Sieg über die Italiener davongetragen, wodurch erhebliche Teile seiner Armee freigeworden waren. Sie wurden im Anmarsch auf Wien vermutet. (Skizze 5.)

Tatsächlich hatte man sich dort, noch ehe der Schlag von Königgrätz fiel, infolge der unglücklichen Einleitung des Feldzuges entschlossen, lieber den Italienern Konzessionen zu machen, als sich vor Preußen zu beugen. Als Vermittler sollte hierbei der Kaiser Napoleon auftreten, der argwöhnischen Auges die Ereignisse verfolgte und nur auf eine günstige Gelegenheit wartete, um sich einmischen und seine traditionelle Schiedsrichterrolle wieder übernehmen zu können. Kaiser Franz Joseph bot ihm daher für die Vermittlung eines Waffenstillstandes mit Italien Venetien zur Auslieferung an König Victor Emanuel an; doch Napoleon, dem vor allem daran gelegen war, dem preußischen Siegeslauf Einhalt zu tun, erbot sich, auch mit König Wilhelm einen Waffenstillstand herbeizuführen. So lag denn für Preußen die Gefahr vor, daß zu den

beiden feindlichen Heeresgruppen bei Olmütz und Wien noch ein dritter Gegner trat, der unter Umständen vom diplomatischen Gebiet ebenfalls auf das militärische übergehen konnte.

In dieser Lage kam es für Moltke darauf an, mit möglichster Beschleunigung neue Waffenerfolge zu erzielen, während es Bismarcks Aufgabe blieb, Napoleon, ohne ihn zu verletzen, möglichst lange hinzuhalten.

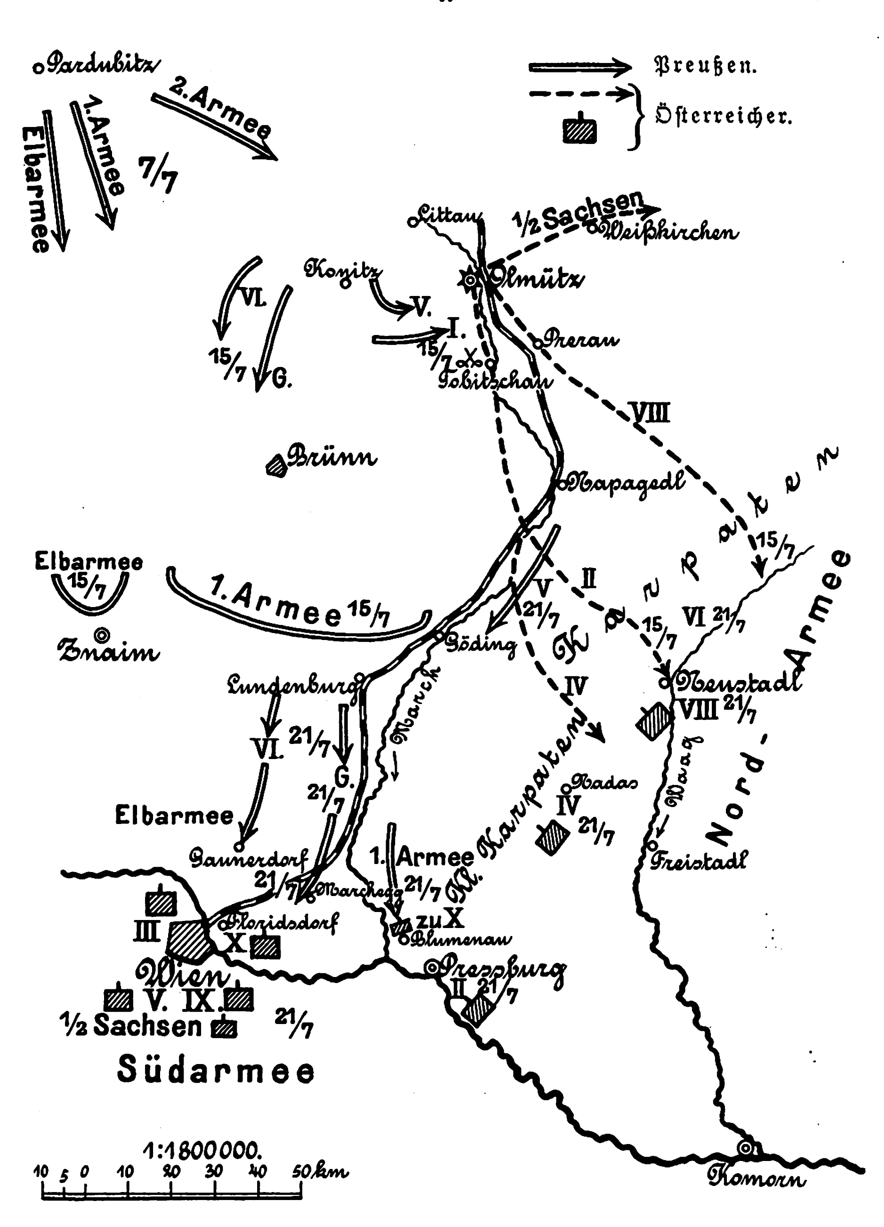
Neue durchschlagende Erfolge waren nur in der Richtung auf Wien zu holen; denn Benedek konnte sich entweder in Olmütz einschließen lassen, oder einer neuen Entscheidung nach Ungarn hinein ausweichen. In beiden Fällen gewann die österreichische Süd-Armee Zeit heranzukommen, Napoleon Zeit, eine militärische Intervention vorzubereiten.

Der Marsch der Elb- und Ersten Armee auf Wien blieb also beschlossene Sache. Solange jedoch Benedek bei Olmütz stand, war dieser Marsch nicht ohne Bedenken. Trotz ihrer Niederlage blieb die österreichische Nord-Armee der preußischen Zweiten Armee überlegen. Ging diese allein zu sorglos gegen sie vor, so konnte sie geschlagen und damit ein Umschwung des Kriegsglückes eingeleitet werden. Moltkes Plan war es daher, daß die Zweite Armee dem Feinde einstweilen nur bis in die Linie Konitz—Littau nordwestlich Olmütz folgen, einem etwaigen feindlichen Vorstoße aber in Richtung auf Glatz ausweichen sollte. Mit dieser Anordnung wollte er auch in einer völlig veränderten Lage aufs neue eine große Entscheidung vorbereiten; denn wenn Benedek sich wirklich verleiten ließ, der Zweiten Armee auf Glatz zu folgen, so konnte die mittlerweile ein Stück auf Wien vorgerückte Erste Armee ihm durch Einschwenken nach Osten in Flanken und Rücken fallen, während die Elb-Armee die Deckung der Operation gegen Wien übernahm. Es kommt hier derselbe Gedanke zum Ausdruck, der den Sieg von Königgrätz herbeiführte — Zusammenwirken getrennter Armeen gegen dasselbe Ziel.

Es sollte indes zu derartigen Operationen nicht kommen; denn bald stellte sich heraus, daß mit offensiven Unternehmungen Benedeks nicht zu rechnen, daß seine Armee erschütterter war, als man bislang im preußischen Hauptquartier angenommen hatte. Es kam nun darauf an, ihn in seiner Aufstellung bei Olmütz festzuhalten. Die Zweite Armee sollte daher von der Nordwestfront der Festung auf deren Südwestseite herumgezogen werden, wo sie jederzeit in der Lage war, Benedek am Abmarsch nach Süden durch einen Angriff zu verhindern.

Inzwischen waren die Hoffnungen Österreichs auf einen schleunigen Waffenstillstand mit Italien gescheitert, da König Victor Emanuel Napoleons Vermittlungsvorschlag zurückgewiesen und seiner Armee erneute Offensive befohlen hatte. Es war also nicht möglich, die ganze Süd-Armee nach Wien heranzuziehen. Nur etwa 50 000 Mann vermochte man dorthin abzuzweigen. Sie schienen zum Schutz der Hauptstadt unzureichend. Daher erhielt Benedek von dem inzwischen zum Oberbefehlshaber der gesamten Streitkräfte ernannten Erzherzog Albrecht den Befehl, sich nach Wien heranzuziehen. Am 12. Juni bereits begann die Armee den Abmarsch, um im March-Tale entlang zunächst nach Preßburg zu gelangen. Schon vorher war mit dem Abtransport des X. Armeekorps mit der Eisenbahn nach Wien begonnen worden.

Skizze 5.



Die Operationen nach der Schlacht bei Königgrätz.

Sobald Moltke erkannte, daß die österreichische Nord-Armee ihren Abmarsch eingeleitet hatte, bezeichnete er der Zweiten Armee als ihre Hauptaufgabe „eine Vereinigung der österreichischen Nord- und Süd-Armee unter allen Umständen zu verhindern".

Daß dieser Auftrag am besten durch rücksichtslose Offensive aller verfügbaren Kräfte gelöst wurde, unterliegt ebensowenig einem Zweifel als die Tatsache, daß die Zweite Armee hierzu in der Lage war. Trotzdem blieb eine solche Offensive, die Benedeks Heer völliger Vernichtung zugeführt hätte, aus, da im Oberkommando des Kronprinzen die Achtung vor dem geschlagenen Gegner immer noch zu groß war. Immerhin genügte der Vorstoß einer Infanterie-Brigade des I. Armeekorps (Gefecht bei Tobitschau am 15. Juli) und die Unterbrechung der auf Wien führenden Eisenbahn bei Göding, um Benedek zur Aufgabe des March-Tales zu veranlassen. Er wollte sich nunmehr über die Kleinen Karpathen ins Tal der Waag wenden, um über Freistadl nach Preßburg und von dort nach Wien zu gelangen.

Für Moltke stellte sich die strategische Lage nunmehr folgendermaßen dar: „Bei Wien und vorwärts der Hauptstadt bei Floridsdorf steht eine täglich an Streiterzahl und Widerstandskraft zunehmende Kräftegruppe des Gegners. Eine andere, obwohl geschlagen, strebt auf einem Umwege ebenfalls dem südlichen Donau-Ufer zu. Sie wird mit Bestimmtheit versuchen, den Fluß bei Preßburg zu überschreiten. Gelingt ihr dieses, dann stehen die Preußen vor der schweren Aufgabe, sich den Übergang über die Donau angesichts eines numerisch überlegenen, zum großen Teil aus frischen, in Italien siegreich gewesenen Truppen zusammengesetzten Feindes zu erkämpfen. Es kommt also vor allem darauf an, die Hand auf Preßburg zu legen, somit die österreichische Nord-Armee zu einem weiteren Umweg über Komorn zu veranlassen und sie bei Ausführung dieses Marsches durch energische Verfolgung zur völligen Auflösung zu bringen."

In diesem Sinne trug Moltke der Zweiten Armee schon am 15. Juli auf, die österreichische Nord-Armee mit zwei Armeekorps über Napagedl zu verfolgen, während die Erste und der Rest der Zweiten Armee die Marschrichtung auf Lundenburg erhielten.

Moltke schob sich also mit der Masse der preußischen Kräfte auf die innere Linie zwischen Benedek und Erzherzog Albrecht. Das war in seiner Lage sicherlich das einzig richtige. Gewann er Preßburg, so war die Vereinigung der beiden feindlichen Kräftegruppen verhindert und es war möglich, sie von der Flanke her aufzurollen. Daher betrieb er den Vormarsch in dieser Richtung mit aller Energie. Am 21. Juli traf das IV. Armeekorps vor dem Paß von Blumenau ein, wo eine österreichische Brigade die Brücken von Preßburg deckte.

Die Zeit drängte, denn am folgenden Tage schon sollte ein fünftägiger Waffenstillstand in Kraft treten, und für die bevorstehenden Verhandlungen war es von Wichtigkeit, daß Preßburg sich in preußischen Händen befand.

Jener Waffenstillstand war den Bemühungen Napoleons, als dessen Abgesandter Benedetti im preußischen Hauptquartier eingetroffen war, gelungen. Der Kaiser hoffte dadurch die Zeit zu gewinnen, seinen auf Abtretung des linken Rhein-Ufers abzielenden

Wünschen den nötigen Nachdruck zu verleihen. Für Österreich war der Waffenstillstand eine Notwendigkeit, für Preußen bedenklich.

Dennoch war nichts anderes übrig geblieben, als diesem Drucke nachzugeben. Wie sehr im preußischen Hauptquartier in jenem kritischen Zeitpunkt bereits mit Frankreich als dem Hauptgegner gerechnet wurde, geht aus einer Denkschrift hervor, die Moltke damals verfaßte. Er sagt:

„Mit Österreich sei so bald als möglich abzuschließen, selbst wenn untergeordnete Wünsche nicht erreicht werden könnten; denn es käme vor allem darauf an, über die in Böhmen und Mähren befindlichen Truppen wieder frei verfügen zu können. Wenn Frankreich als Entgelt dafür, daß es eine Vergrößerung Preußens zulasse, Gebietsabtrennungen verlange, so dürfe man keinesfalls nachgeben. Eine solche Handlungsweise stände im Widerspruch mit Preußens geschichtlicher Aufgabe, Alldeutschland zusammenfassend zu schützen. In zehn Tagen könne man nicht nur die Main-Armee an den Rhein schaffen, sondern auch an 80 000 Mann süddeutscher Truppen daselbst versammeln. Diese Truppenmassen könne Frankreich nicht ohne weiteres über den Haufen rennen. Freilich sei auf ein Einverständnis Napoleons mit Österreich zu rechnen, so daß man entweder bald Frieden haben oder es mit beiden Gegnern zu tun bekommen werde. In letzterem Falle trete jedoch Italien als Preußens Verbündeter auf, wodurch ein großer Teil des österreichischen Heeres gebunden wäre. Immerhin dürfe man die Offensive auf Wien nicht fortsetzen, sondern müsse, sobald Österreich bei den Friedensverhandlungen Schwierigkeiten mache und dadurch sein Bündnis mit Frankreich klar werde, sich sofort mit aller Macht auf letzteres, als den wichtigeren Gegner, werfen. Vier Armeekorps, gestützt auf Prag, würden genügen, um den erschütterten Österreichern gegenüber in der Defensive das Feld zu behaupten. Der Rest des Heeres sei ungesäumt mit der Eisenbahn nach der Westgrenze zu befördern, wo man hoffen könne, den Franzosen mit 300 000 Mann die Stirn zu bieten. Dieser neue Krieg dürfe daher mit Rücksicht auf die großen zu erreichenden Zwecke nicht gescheut werden! Selbst ein nicht überall ganz glücklicher Ausgang wird für alle Zukunft Deutschland um Preußen versammeln, während die Abtretung auch des kleinsten deutschen Gebietes die zukünftige Führerschaft Preußens ausschlösse."

Nicht vom einseitigen militärischen Standpunkte aus betrachtete Moltke die Dinge, sondern das nationale Ideal ist der Ausgangspunkt seiner Gedanken. Die soeben überstandene Krisis hat den Sechsundsechzigjährigen nicht ermüdet, die glücklich heimgebrachten Triumphe haben ihn nicht gesättigt; sondern mit jugendlichem Feuer ist er bereit, sofort einem neuen, schweren Kampfe entgegenzugehen. Freudig nimmt er die Verantwortung auf sich, seinem Königlichen Herrn einen zweiten Krieg zu empfehlen, noch ehe der erste beendet ist. Sein kühl abwägendes, die Menschen und Verhältnisse genau einschätzendes Urteil zeigt ihm die Möglichkeit, endlich dem Elend deutscher Zerrissenheit ein Ende zu machen. Darum wollte er losschlagen. Auch die Ausführung war bedacht und hätte die Welt ebenso in Erstaunen gesetzt wie der betäubend schnelle Verlauf der bisherigen Begebenheiten.

Immerhin war es für Preußen besser, den Kampf mit dem ehrgeizigen Franzosenkaiser auf eine gelegenere Zeit zu verschieben. Daher setzte Bismarck seine ganze Kunst daran, ihn hinzuhalten, während er Österreich durch kluges Maßhalten seiner Forderungen einem baldigen Friedensschluß geneigt zu machen bestrebt war.

Inzwischen hatte Fransecky am 22. Juli noch kurz vor Beginn des Waffenstillstandes die Österreicher bei Blumenau angegriffen. Aber die wenigen ihm verbleibenden Stunden genügten nicht zur Erzielung eines durchschlagenden Erfolges. Preßburg blieb in österreichischer Hand, und damit war Benedek die Möglichkeit gegeben, seine Armee während der Waffenruhe auf das südliche Donau-Ufer zu führen.

Inzwischen trafen auch von der Süd-Armee starke Kräfte bei Wien ein, so daß die Österreicher Ende des Monats mit 276 000 Mann und 840 Geschützen den Kampf wieder hätten aufnehmen können.

Aber das moralische Übergewicht des Siegers, die Fortschritte der Italiener, der drohende Volksaufstand in Ungarn, der trostlose Zustand der durch Niederlage und Rückzug demoralisierten Nord-Armee, endlich aber die durchaus annehmbaren Bedingungen des Siegers ließen auf diesen Versuch verzichten und führten die endgültige Beendigung der Feindseligkeiten und schließlich den Frieden herbei. Benedetti war, als er im entscheidenden Augenblick mit Frankreichs Forderung, Abtretung des linken Rhein-Ufers, hervortrat, von Bismarck energisch abgewiesen worden. —

Der Krieg von 1866 hat Moltkes Ruf als den eines der ersten Feldherren aller Zeiten begründet. Wenn wir heute auf Grund unserer aktenmäßigen Kenntnis der Vorgänge hier und dort die Sonde der Kritik in dem Bestreben anlegen, aus früher begangenen Fehlern für die Zukunft zu lernen, so erscheint dieser Feldzug dem Blick der Welt doch schlechthin als ein Musterbeispiel der Kriegskunst. Was ihn dazu macht, ist Moltkeschem Geiste entsprungen. An der Vorbereitung des Kriegsinstrumentes hat er nächst dem Könige und Roon den ersten Anteil. Die dem Feldzuge zugrunde liegende operative Idee, der reißende, stets auf Herbeiführung einer großen Entscheidung hinzielende Verlauf, die Zusammenfassung aller Kräfte zur richtigen Stunde am richtigen Ort, der die feindlichen Flanken treffende Vernichtungsschlag — das alles ist sein Werk. Noch höher, noch größer als das, was erreicht wurde, war aber das, was ihm vorgeschwebt hatte. Und ihm, dem das Glück so treu zur Seite stand, wie es selten selbst dem Tüchtigsten geschieht, sollte wenige Jahre später auch dieser Traum in Erfüllung gehen.

(Fortsetzung folgt.)



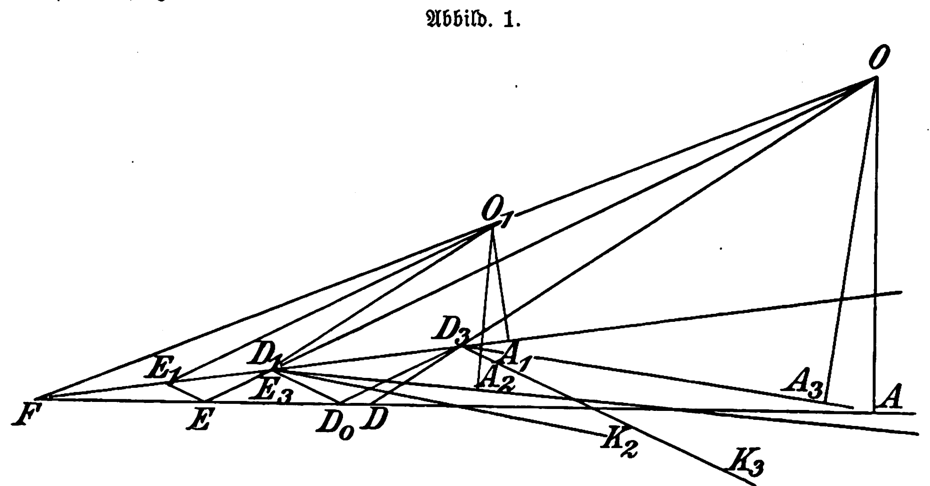
Die Peilscheibenmethode von E. Baroni.

(Mit 3 Abbildungen.)

Der italienische Kapitän und Professor Baroni hat eine neue Peilscheibe konstruiert: „il taximetro Baroni“. Sie unterscheidet sich von andern im wesentlichen dadurch, daß sie statt eines Vollkreises nur einen Halbkreis enthält, und daß auf ihr die den Seitenpeilungen 18,5°, 22°, 27°, 34°, 45°, 63°, 90° entsprechenden Teilstriche besonders hervorgehoben sind.

Da die genannten Peilwinkel auf jeder Peilscheibe eingestellt werden können, so kann die Baronische Methode auf jeder Peilscheibe ohne weiteres benutzt werden. Sie ist die folgende:

Abbild. 1.



Fährt ein Schiff den geraden Kurs G A (siehe Abbild. 1), so sind die Seitenpeilwinkel des Objektes O in den Punkten G, F bis A, die je um die Hälfte des Querabstandes q = AO auseinander liegen:

	G	F	E	D	C	B	A
Peilwinkel	18,4°	21,8°	26,6°	33,7°	45°	63,4°	90°
Cotangente des Peilwinkels . .	3	2,5	2	1,5	1	0,5	0

Die stets gleiche Versegelung v zwischen je zweien dieser aufeinanderfolgenden Peilungen ist also zu verdoppeln, um den Querabstand q zu ergeben. Die nach einer Peilung verbleibende Distanz d vom Punkt A, in dem das Objekt querab kommt, ist im Punkt:

F	E	D	C	B
5 v	4 v	3 v	2 v	v

und der Momentanabstand m von O im Punkt der zweiten Peilung ist im Punkt:

F	E	D	C	B
5,39 v	4,47 v	3,61 v	2,83 v	2,24 v

Da die Multiplikatoren, die den Momentanabstand m aus der Versegelung v ergeben, keine runden Zahlen sind, ist eine Tabelle (siehe umstehend) dieser Produkte nötig; ich habe eine solche berechnet und füge sie bei.

Momentanabstand m bei der Versegelung v zwischen zwei Peilungen.

v	Zweiter Peilungswinkel 21,8°	26,6°	33,7°	45°	63,4°
	Momentanabstand m				
1,0	5,4	4,5	3,6	2,8	2,2
1,2	6,5	5,4	4,3	3,4	2,7
1,4	7,5	6,3	5,0	4,0	3,1
1,6	8,6	7,2	5,8	4,5	3,6
1,8	9,7	8,0	6,5	5,1	4,0
2,0	10,8	8,9	7,2	5,7	4,5
2,2	11,8	9,8	7,9	6,2	4,9
2,4	12,9	10,7	8,7	6,8	5,4
2,6	14,0	11,6	9,4	7,4	5,8
2,8	15,1	12,5	10,1	7,9	6,3
3,0	16,2	13,4	10,8	8,5	6,7
3,2	17,2	14,3	11,5	9,0	7,2
3,4	18,3	15,2	12,3	9,6	7,6
3,6	19,4	16,1	13,0	10,2	8,0
3,8	20,5	17,0	13,7	10,7	8,5
4,0	21,5	17,9	14,4	11,3	8,9
4,2	22,6	18,8	15,1	11,9	9,4
4,4	23,7	19,7	15,9	12,4	9,8
4,6	24,8	20,6	16,6	13,0	10,3
4,8	25,8	21,5	17,3	13,6	10,7
5,0	26,9	22,4	18,0	14,1	11,2
5,2	28,0	23,3	18,8	14,7	11,6
5,4	29,1	24,1	19,5	15,3	12,1
5,6	30,1	25,0	20,2	15,8	12,5
5,8	31,2	25,9	20,9	16,4	13,0
6,0	32,3	26,8	21,6	17,0	13,4
6,2	33,4	27,7	22,4	17,5	13,9
6,4	34,5	28,6	23,1	18,1	14,3
6,6	35,5	29,5	23,8	18,7	14,8
6,8	36,6	30,4	24,5	19,2	15,2
7,0	37,7	31,3	25,2	19,8	15,7
7,2	38,8	32,2	26,0	20,4	16,1
7,4	39,8	33,1	26,7	20,9	16,5
7,6	40,9	34,0	27,4	21,5	17,0
7,8	42,0	34,9	28,1	22,1	17,4
8,0	43,1	35,8	28,8	22,6	17,9
8,2	44,2	36,7	29,6	23,2	18,3
8,4	45,2	37,6	30,3	23,8	18,8
8,6	46,3	38,5	31,0	24,3	19,2
8,8	47,4	39,4	31,7	24,9	19,7
9,0	48,5	40,2	32,5	25,5	20,1
9,2	49,5	41,1	33,2	26,0	20,6
9,4	50,6	42,0	33,9	26,6	21,0
9,6	51,7	43,9	34,6	27,1	21,5
9,8	52,8	43,8	35,3	27,7	21,9
10,0	53,9	44,7	36,1	28,3	22,4

Man bestimme also die Zeit und nach Maschinenumdrehungen oder Log die Versegelung zwischen zwei Punkten, in denen das Objekt in zwei aufeinanderfolgenden Peilwinkeln der obigen Reihe erscheint, so erhält man daraus für den Moment der zweiten Peilung durch ganzzahlige Multiplikation den Querabstand sowie Zeit und Distanz, bis das Objekt querab kommt, und mit der Tabelle den Momentanabstand.

Will man den nach solchen zwei Peilungen ermittelten Querabstand q um $^1/_4$ seines Wertes vergrößern oder verkleinern, so ändere man den Kurs im Punkt:

	F	E	D	C	B
vom Objekt weg um	5,9°	7,4°	10,2°	17,1°	—
nach dem Objekt hin um	5,6°	7,0°	9,1°	13,0°	21,3°

Im Punkt B ist man schon näher als in der $^5/_4$ fachen Entfernung des zu erwartenden Querabstandes, so daß ein auf $^5/_4$ vergrößerter Minimalabstand nicht mehr zu erreichen ist.

Baroni unterscheidet in seinen Schriften*) die Fälle mit Drehung nach und von Land nicht, und die für beide Fälle gelten sollenden Zahlen:

für Punkt:	F	E	D	C	B
nach der Ausgabe 1910	4°	8°	10°	14°	27°
" " " 1912	6°	8°	10°	17°	27°

sind teilweise recht ungenau.

Die vorstehend geschilderte Methode liefert nur solange richtige Resultate, als der Weg durch das Wasser mit demjenigen über den Grund übereinstimmt, solange also keine Stromversetzung auftritt. Anderseits läßt die Methode, wenn drei oder mehr der vorgeschriebenen Peilungen genommen werden, erkennen, ob eine Stromversetzung von oder nach Land vorhanden ist. Hält das Schiff nämlich Kurs in der Richtung G A (siehe Figur 1), wird aber durch Strom landwärts versetzt, so daß es die Bahn G A_1 beschreibt, so nehmen die aufeinanderfolgenden Wege durchs Wasser von Peilung zu Peilung ab, und zwar in demselben Verhältnis wie die Strecken G F_1, F_1 E_1, E_1 D_1 usw., statt einander gleich zu bleiben wie im Fall fehlender Stromversetzung. Umgekehrt wachsen diese Strecken bei Stromversetzung landab (Bahn G A_2). Als rohe quantitative Regel habe ich die folgende gefunden (sie gilt etwa bis zu Beträgen von 20 Prozent):

Für je 1 Prozent, um das eine Versegelungsstrecke kleiner ist als die vorhergehende, treibt der Strom das Schiff um 0,5° nach Land hin;

für je 1 Prozent, um das eine Versegelungsstrecke größer ist als die vorhergehende, treibt der Strom das Schiff um 0,6° von Land ab.

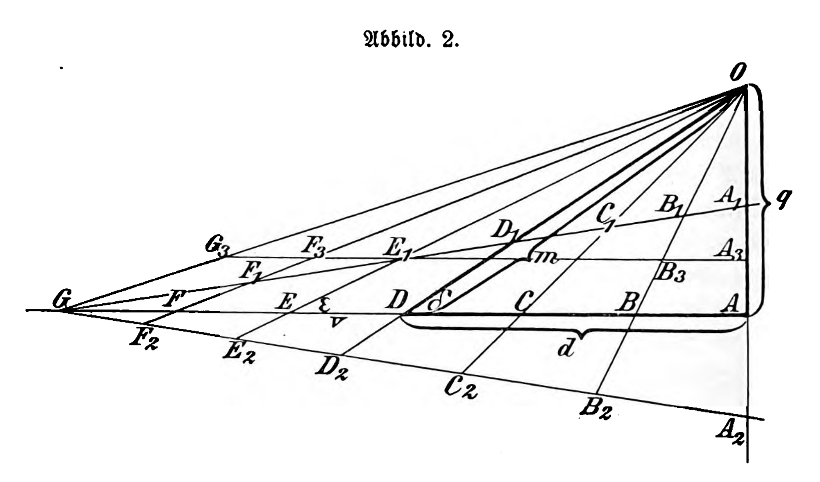
Ein allgemeines Verfahren zur Bestimmung des Kurses über den Grund nach vorstehender Methode hat Mühleisen in den Annalen der Hydrographie 1910, S. 234, angegeben. Voraussetzung für die Methode ist, daß im ganzen Gebiet von G bis A der Strom überall gleiche Richtung und Stärke hat. Da dies in engen Fahrwassern oder in der Nähe von Land durchaus nicht immer der Fall sein wird, ist Vorsicht in der Anwendung dieser Regel geboten.

---

*) Baroni Edoardo, Navigation in sight of land. Genova 1910; Taximetri per la sicurezza della navigatione in vista di terra. Seconda Edizione. Genova 1912.

Vor allem aber muß darauf hingewiesen werden, daß man mit beliebig vielen Peilungen auf demselben Kurs und bei gleicher Fahrt nur den Winkel zwischen dem Kurs durchs Wasser und jenem über den Grund bestimmen kann, nicht aber den Betrag und die Richtung der Stromversetzung selbst. Daß Strom in der Fahrtrichtung aus Peilungen nicht erkannt werden kann, ist leicht einzusehen. Fassen wir in Abbild. 1 die Strecken G E, F E usw. als Wege durchs Wasser auf, nehmen aber an, daß das Schiff durch Gegenstrom immer um 1/4 der Strecke zurückgetrieben wird, so bleiben alle aufeinanderfolgenden über den Grund zurückgelegten Strecken zwischen zwei Peilungen einander gleich, ihre Länge ist aber nur 3/4 der Wegstrecken durchs Wasser. Man erkennt den Strom nicht und nimmt an, man fahre auf der Bahn G A und der Querabstand vom Objekt sei O A = q. In Wirklichkeit beschreibt das Schiff die Bahn $G_3 A_3$ und der Passierabstand ist $O A_3 = 3/4$ q. Bei Gegenstrom wähnt man sich ferner, bei Mitstrom näher am Objekt, als man ist. Baronis Methode wird also bei Strom unzuverlässig; und es genügt durchaus nicht, wenn Baroni in seinem Zahlenbeispiel,*) in dem Strom konstatiert wird, einfach vorschlägt, um einen

Abbild. 2.



solchen Winkel abzuhalten, als wolle man den zu erwartenden Querabstand um 1/4 seines Wertes vergrößern. Ich möchte an seinem Beispiel die Unzulänglichkeit der Methode, sobald Strom vorhanden ist, näher erläutern.

Das Beispiel lautet: „Um 10^{20} lag ein Objekt im Peilwinkel 22°; um 10^{24} im Peilwinkel 27° nach einer Versegelung von 2,2 sm, und um 10^{28} im Peilwinkel 34° nach einer weiteren Versegelung von 1,8 sm. Nach den beiden ersten Beobachtungen (in den Punkten F und E der Abbild. 2) ergibt sich der Querabstand A O = zweimal F E zu $2 \cdot 2{,}2 = 4{,}4$ sm; man würde annehmen, das Objekt läge in O und der Schiffsweg sei F A. Nach der dritten Beobachtung aber, die das Vorhandensein von Strom anzeigt, würde es, wie Baroni sagt, gut sein abzudrehen, bis die Abgangspeilung des Objekts O 44° statt 34° beträgt."

In Wirklichkeit können wir aus den drei Beobachtungen gar nicht schließen, wo das Objekt liegt und infolgedessen auch nicht wissen, was wir machen sollen, um

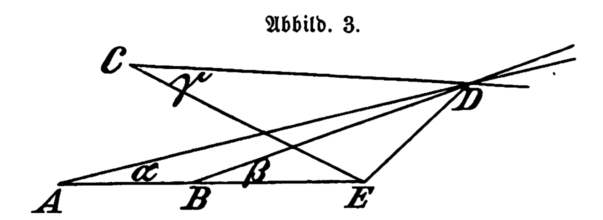
*) Baroni, Taximetri per la sicurezza usw. Genova 1912, S. 21.



4,4 sm vom Objekt abzubleiben. Aus den drei Beobachtungen folgt nur, daß das den Kurs FA einhaltende Schiff über den Grund auf der Geraden FD_3 läuft, die gegen FA so verdreht ist, daß sie das Büschel der Peilstrahlen FO, EO, DO in Abschnitten FE_3 und E_3D_3 schneidet, die sich wie 2,2 : 1,8 verhalten. Man findet D_3 nach folgender Vorschrift:

$FD = 4{,}4$; $FD_0 = 4{,}0$; $\measuredangle ADD_3 = 34°$; $\measuredangle AD_0D_3 = 27°$. E_3 ist der Schnittpunkt von FD_3 mit EO, wo $\measuredangle AEO = 27°$ und $FE = 2{,}2$. Der Winkel AFD_3 wird $= 8{,}1°$, und wir wissen, daß der Strom das Schiff um diesen Winkel vom Kurs FA abtreibt. Ganz unbekannt aber bleibt uns, wie schnell das Schiff über den Grund fährt und wo auf der Geraden FD_3 es sich z. B. befindet, nachdem es durchs Wasser die 4 sm von F bis D_0 zurückgelegt hat. Wir bleiben mit allen unsern Beobachtungen völlig im Einklang, wenn wir zum Weg durchs Wasser FD_0 z. B. die Stromversetzung D_0D_1 annehmen, wo D_1 mit E_3 zusammenfällt. Eine Parallele zu D_0D_1 durch E liefert den Punkt E_1, und die Peilstrahlen unter den Peilungswinkeln 27° in E_1 und 34° in D_1 (von der Kursrichtung FA aus gerechnet) treffen sich auf FO im Punkt O_1. Unter Annahme der genannten Stromversetzung liegt also das Objekt in O_1, und wir würden es ohne Kursänderung im Punkt A_1 im Querabstand $O_1A_1 = 1{,}5$ sm passieren. Ändern wir im Punkt der dritten Peilung

Abbild. 3.



D_1 nach Baronis Vorschlag den Kurs um 10° (Richtung D_1K_2), so fahren wir infolge der Stromversetzung, die nach 4 sm Fahrt nach Größe und Richtung $= D_0D_1$ ist, über den Grund in der Richtung D_1A_2 und passieren das Objekt im Querabstand $O_1A_2 = 2{,}2$ sm statt wie beabsichtigt in 4,4 sm Abstand.

Ohne daß an den Angaben der Baronischen Aufgabe irgend etwas geändert wird, könnte das Objekt aber ebensogut auf jeden andern Punkt der Geraden FO zu liegen kommen. Es fiele beispielsweise in den Punkt O, der vom Kurs FA den Querabstand 4,4 sm hat, wenn wir zu den 4 sm Weg durchs Wasser von F bis D_0 als Stromversetzung D_0D_3 annehmen. Wollten wir aber dann durch Kursänderung im Punkt D_3 (Punkt der dritten Peilung) erreichen, daß wir O im Querabstand $OA_3 = 4{,}4$ sm passieren, so müßten wir den Kurs D_3K_3 durchs Wasser einschlagen. Die Abgangspeilung K_3D_3O beträgt aber nicht, wie Baroni vorschlägt, 44° sondern 58°.

Das Beispiel zeigt deutlich, daß man sich, falls man die Navigation durch Strom beeinträchtigt weiß, nicht mit drei Peilungen auf einem Kurse begnügen darf. Will man die Stromversetzung mit Peilungen eines Objekts bestimmen, so muß man nach dem Vorschlag von H. H. Edmonds, Course angle tables for finding course made good, Sydney 1910, den Winkel zwischen den Wegen durchs Wasser und über

den Grund — er heiße „Versetzwinkel" — zweimal nach je drei Peilungen bestimmen, wo bei der zweiten Beobachtung Kurs oder Fahrt oder beide andre Werte als bei der ersten haben. Wie man daraus den Strom zeichnerisch findet, zeigt Abbild. 3. Sei bei der ersten Beobachtung der Versetzwinkel α gefunden, während der Weg durchs Wasser in der Zeiteinheit nach Richtung und Größe = AE ist. Bei der zweiten Beobachtung auf gleichem Kurs sei der Einheitsweg durchs Wasser nur = BE und der Versetzwinkel = β. Die beiden Einheitswege werden mit den Endpunkten aneinandergelegt; die freien Schenkel der Winkel α und β in den Anfangspunkten A und B schneiden sich im Punkt D; und DE gibt nach Größe und Richtung die Stromversetzung in der Zeiteinheit. Wäre der Einheitsweg durchs Wasser bei der zweiten Beobachtung auf einem andern Kurse nach Größe und Richtung gleich der Strecke CE und der Versetzwinkel = γ gewesen, so wäre D wieder als Schnittpunkt der freien Schenkel AD und CD gefunden worden. Edmonds gibt bequeme Tabellen, die aus den aufeinanderfolgenden Wegen durchs Wasser zwischen je drei nach Winkeln aequidistanten Peilungen die Versetzwinkel ergeben.

Die Baronische Methode der nach Fahrt aequidistanten Peilungen auf einem Kurse aber ist nur zuverlässig, wenn man weiß, daß kein nennenswerter Strom läuft. Einige unnötige systematische Fehler hat Baroni in seine Methode dadurch gebracht, daß er statt mit genauen Werten mit abgerundeten rechnet. So markiert er auf seiner Peilscheibe nicht die Winkel, deren Cotangenten ganzzahlige Vielfache von ½ sind, nämlich 18,4°, 21,8°, 26,6°, 33,7°, 45°, 63,4°, sondern ihre abgerundeten Werte 18,5°, 22°, 27°, 34°, 45°, 63°; seine Multiplikationstabelle zur Berechnung des Momentanabstandes ist bis auf 1 Prozent richtig mit den diesen abgerundeten Werten entsprechenden Faktoren berechnet. Man darf sich hier nicht auf den Standpunkt stellen, die Peilungen seien doch nicht auf Bruchteile eines Grades genau; vielmehr muß man sich hüten, zu den unvermeidlichen Beobachtungsfehlern noch weitere systematische Fehler hinzuzufügen. Zweckmäßig wird man ja doch die bevorzugten Peilwinkel auf der Scheibe etwa durch Körnerpunkte bezeichnen, in die das Peildiopter leicht einschnappt; dann kann man sie aber ebenso leicht richtig und nicht bis zu 0,4° falsch anbringen. Wieviel diese systematischen Fehler ausmachen, zeigt die folgende Tabelle:

Peilwinkel		Versegelung v (statt = 1)		Querabstand q (statt = 2)		Distanz d (statt 5, 4, 3, 2, 1,0)	
Erster	Zweiter	wirklich	Fehler	wirklich	Fehler	wirklich	Fehler
°	°		%		%		%
18.5	22	1,027	— 2,6	1,947	+ 2,7	4,82	+ 3,7
22	27	1,025	— 2,4	1,951	+ 2,5	3,83	+ 4,4
27	34	0,960	+ 4,2	2,083	— 4,0	3,09	— 2,9
34	45	0,965	+ 3,6	2,073	— 3,5	2,07	— 3,4
45	63	0,981	+ 1,9	2,039	— 1,9	1,04	— 3,8
63	90	1,019	— 1,9	1,962	+ 1,9	0,00	0,0

Diese unnötigen systematischen Fehler gehen also bis zu 4 Prozent. Da die dritte Versegelungsstrecke um 6,6 Prozent kleiner als die zweite ausfällt, würde man hieraus stets auf Strom schließen, der um 3,3° nach Land hin das Schiff versetzt, wenn gar kein Strom vorhanden ist.

Neben diesen vermeidbaren systematischen Fehlern stehen die Beobachtungsfehler. Peilfehler von $1/2°$ entstehen auf bewegtem Schiff leicht, insbesondere an einer festen Peilscheibe, die die Schiffsbewegungen mitmacht. Nach meinem Diagramm für diese Peilfehler („Annalen der Hydrographie" 1907, S. 277) entsteht $1/2°$ Peilfehler beispielsweise bei

Neigung	und	Objekthöhe
10°		0°
5°		5°
3°		10°

$1/2°$ Änderung des ersten und zweiten Peilwinkels ε und δ ergibt aber bei unserer Methode für den Querabstand q, den Momentanabstand m und die Distanz d bis zum Querabkommen die folgenden prozentischen Fehler:

Peilwinkel ε °	Peilwinkel δ °	$1/2°$ Änderung von ε ändert q m d %	$1/2°$ Änderung von δ ändert q %	m %	d %
18,4	21,8	17,9	12,7	18,3	15,2
21,8	26,6	12,7	8,7	13,7	10,9
26,6	33,7	8,7	5,6	10,0	7,5
33,7	45,0	5,6	3,5	7,4	5,2
45,0	63,4	3,5	2,2	6,8	4,4
63,4	90,0	2,2	1,7	1,7	—

Die angegebenen Zahlen sind die differentiell berechneten Mittelwerte der prozentischen Fehler bei Zu- und Abnahme um $1/2°$. Bei den kleinen Peilwinkeln fallen beide noch recht verschieden aus, so daß hier die Fehler noch wesentlich größer werden können. Wären beispielsweise die beobachteten Winkel 18,4° und 21,8° beide mit $1/2°$ Fehler in entgegengesetztem Sinne behaftet, so daß ihre richtigen Werte 18,9° und 21,3° wären, so würde man aus einer zwischenliegenden Versegelung von 1 sm

	q	m	d
berechnen	2,00 sm	5,39 sm	5,00 sm
während richtig wäre	2,85 „	7,87 „	7,33 „

Die gefundenen Resultate hätten also um rund 45 Prozent vergrößert werden müssen, um richtige Werte zu ergeben.

Bei der zweiten Versegelungsstrecke findet man, wenn die abgelesenen Winkel 21,8° und 26,6° tatsächlich 22,3° und 26,1° wären:

	q	m	d
berechnet	2,00 sm	4,47 sm	4,00 sm
während richtig ist	2,52 „	5,74 „	5,14 „

Ich möchte danach vorschlagen, das erste Intervall jedenfalls gar nicht zu benutzen. Auch bezüglich der Verwendbarkeit des zweiten Intervalls bin ich zweifelhaft; immerhin könnte die Praxis entscheiden, ob es noch lohnende Genauigkeit liefert, indem möglichst oft alle sechs Peilungen von 21,8°, 26,6°, 33,7°, 45,0°, 63,4°, 90,0° genommen und die aus den verschiedenen Intervallen errechneten Werte miteinander verglichen werden. Im übrigen scheint mir diese Methode der festen Peilungen einer Erprobung wert zu sein. Sie hat ja natürlich den Nachteil, daß in dem Augenblick, in dem das Objekt

in die richtige Peilung kommt, irgendein Zufall die Ausführung der Peilung verhindern kann; auch wird man insofern doch nicht unabhängig vom Kompaß, wie Baroni annimmt, weil es notwendig ist, bei allen Peilungen das Schiff auf kleine Bruchteile eines Grades genau auf demselben Kurs zu halten. Durch Gieren oder Kompaßrosenschwingungen entstehende Fehler wirken ebenso wie Peilfehler.

Es scheint mir deshalb doch auch berechtigt, neben dieser Methode, die, um die Rechnung zu vereinfachen, feste Peilungen verlangt, die andere auszubilden, die beliebige Peilungen dadurch benutzbar macht, daß sie die Berechnung des Querabstandes vereinfacht. Am bequemsten hierfür dürfte der von mir angegebene, bei Dennert & Pape in Altona erschienene nautische Rechenstab sein, der mit einer Einstellung zu jedem beliebigen Paar von Peilwinkeln (von 26,6° ab) das Verhältnis der Versegelung zum Querabstand gibt. Da er außerdem die Skalen der gebräuchlichen logarithmischen Rechenschieber enthält, so liefert eine zweite Einstellung zu jeder beliebigen Versegelung den gesuchten Querabstand.

Dr. H. Maurer.



Über militärische Verwendung und Führung des Flugzeugs für Marinezwecke und andere Erfahrungen vom Nordmarkenfluge.

(Mit 3 Abbildungen.)

So ausgedehnt die praktischen Erfahrungen über Flugzeugführung und Navigierung über dem Lande sind, so gering sind sie bisher für das Fliegen über dem Meere und für die praktische Verwertung des Flugzeugs für Marinezwecke. Das hat naturgemäß seinen Grund in der bisher sehr beschränkten Verwendung des Flugzeugs über See und der geringen Zahl dazu vorhandener Apparate und Einrichtungen. Abgesehen von den zahlreichen Kanalflügen, die bei der geringen Strecke von etwa 40 km heutzutage kaum noch als bedeutende Leistung angesehen werden und deren wenige unglückliche Ausgänge zum größeren Teil auf gänzliche Unkenntnis der meteorologischen Verhältnisse über der Meerenge, zum kleineren auf technische Versager zurückzuführen waren, brachte in Europa eigentlich nur der Überseeflug des französischen Leutnants Blague am 5. März 1911 von Nizza über den Golf von Genua (209 km) einige Erfahrungen für Überseeflüge, vor allem die, daß die Navigierung über dem Meere, besonders bei Nebel, doch erhebliche Schwierigkeiten bereitet; denn der genannte Flieger gelangte anstatt, wie beabsichtigt, nach Korsika 100 Grad nördlich von seinem Kurse nach der Insel Gorgona vor Livorno und fand damit die bekannte Tatsache bestätigt, daß man im Kreise fliegt, wenn man sich im Nebel auf sein Gefühl verläßt. Am 6. Juni 1911 ist er dann bei dem gleichen Versuche im Nebel verschollen. Diese Erfahrung wird heute kaum noch ein Flugzeugführer zu machen brauchen, weil die Praxis die dem Seemann selbstverständliche unbedingte Notwendigkeit eines zuverlässigen Kompasses erwiesen hat.

Gerade das erscheint bei der wohl nicht mehr in allzu großer Ferne liegenden Verwendung unserer Flugzeuge über der von Nebel oft heimgesuchten Nordsee von Wichtigkeit. Die Bedingungen für diese Verwendung dürften ziemlich gegeben sein in dem überall recht günstigen Landungsgelände, flachem Strande und Watten und dem vom Lande nach drei Seiten nicht mehr als höchstens 60 km entfernten Stützpunkt Helgoland, dessen Düne wie Oberland nach geringer Herrichtung einwandfreie Landungsplätze abgeben und dessen Hafen, ebenso wie die vielen geschützten Wattenmeere, in den meisten Fällen ruhig genug für Landung von Wasserflugzeugen ist. Naturgemäß verspricht nur die Verwendung von Flugzeugen, die auf dem Wasser niedergehen und von dort aufsteigen können, größeren Erfolg. Flugzeuge, die diese Fähigkeit nicht besitzen, sind über dem Wasser bei Störungen am Motor rettungslos verloren, falls sie nicht noch einen zweiten Motor haben, mit dem eine feste Landungsstelle erreicht werden kann, eine Einrichtung, die bis jetzt noch nicht vorhanden ist. Sie sind immer an Landungs- und Startplätze auf festem Boden gebunden, denn wenn auch in fremden Marinen Versuche mit Aufsteigen und Landen auf Kriegschiffen zum Teil gelungen sind, so sind doch diese Erfolge von geringem praktischen Nutzen, da

die Gefechtsbereitschaft des betreffenden Schiffes durch die Vorrichtungen dazu vermindert wird und das jedesmalige Gelingen von Aufstieg und Landung zweifelhaft ist. Auch die in fremden Marinen erörterte Einführung von Begleitfahrzeugen mit fester Startbahn bedeutet für den Ernstfall keinen wesentlichen Fortschritt; denn durch solche besonderen Schiffe würde lediglich der Nachteil verminderter Gefechtsbereitschaft behoben, unter dem die für Aufstieg hergerichteten Kriegschiffe zu leiden haben. Für den Start läßt sich wohl auf einem Kriegschiffe mit seinen starken Masten eine Möglichkeit schaffen, ohne durch große Anlaufbahnen wesentliche Gefechtswerte auszuschalten; für die Landung aber braucht man bis jetzt noch immer eine lange, ebene Bahn zum Auslaufen und wird ihrer nie ganz entraten können, selbst wenn sich die uns zweifellos bevorstehende Neuerung am Flugzeuge verwirklichen lassen sollte, nämlich den Einfallwinkel des tragenden Luftstroms zu vergrößern durch Drehen der Tragflächen in ihrer Längsachse gegen die Flugrichtung, also Vergrößerung der tragenden Projektion der Oberfläche. Man erreicht dadurch bei gleicher Motorstärke eine Verminderung der Geschwindigkeit bis zu einem Mindestmaß, das aber nicht unterschritten werden kann, da das Verhältnis von Geschwindigkeit (zur umgebenden Luft) zu tragender Projektion eine bestimmte untere Grenze für das Schwebenderhalten des Apparates hat. Alle diese noch gar nicht oder erst unvollkommen gelösten Probleme umgeht man durch Verwendung des Wasserflugzeugs, das ohne Schwierigkeiten mit einer langen, leichten Spiere von Bord jedes Schiffes ein- und ausgesetzt werden kann, wenn Wetterverhältnisse oder taktische Lage es erfordern. Die leichte Zerlegbarkeit der neuesten Apparate begünstigt überdies ihre längere Unterbringung an Bord. Auch liegt ein großer strategischer Vorteil darin, daß man, ohne Rücksicht auf beschränkte Landungsverhältnisse nehmen zu müssen, Wasserflugzeuge bedeutend größer bauen kann, so daß sie größere Gewichte an Betriebsstoff und Wurfgeschossen mitführen können.

Das große Gebiet der Verwendungsmöglichkeit für die Marine kann nicht ohne weiteres auf engem Raum erläutert werden. Auch mangeln gerade hierbei vorläufig noch jegliche Erfahrungen, und erst künftige Leistungen können die Berechtigung der vielen auf technischen Versuchen und Voraussetzungen beruhenden Hoffnungen beweisen. Zu diesen Versuchen rechnen vor allem die Wurfversuche. Kommt man dabei zu brauchbaren Ergebnissen, so wird das Flugzeug zur Angriffswaffe. Abgesehen von zahlreichen Konstruktionen von Wurfgeschossen und Lufttorpedos scheinen einige Ausstoßvorrichtungen für reine Fallgeschosse (ohne Eigenbewegung) große Aussicht zu haben. Günstig dafür ist der Umstand, daß ein Flugzeug ein erhebliches Gewicht abwerfen kann, ohne in seiner Stabilität im geringsten beeinflußt zu werden. Bei seiner geringen Zielfläche kann ein Flugzeug tiefer und mit weniger Gefahr auf sein Ziel herabgehen als ein Luftschiff, welches infolge seiner Größe, bedeutend geringeren Geschwindigkeit und Beweglichkeit sich so hoch halten muß, daß ein Treffen mit Wurfgeschossen von ihm aus nur geringe Aussichten hat. Aus Höhen von 500 bis 1000 m aber ist, wie Versuche lehren, die Treffwahrscheinlichkeit noch groß, und aus solcher Höhe wird die Wirkung einer 25 bis 30 kg schweren Bombe mit 60 bis 70 Prozent Sprengladung auf gar nicht oder leicht gepanzerte Ziele bedeutend sein. Im Kampf zwischen Luftschiff und Flugzeug hat letzteres außer den angedeuteten Vorteilen noch den, seine Höhenlage schneller ändern zu können. Es kann also das Luftschiff überhöhen

und von oben in verhältnismäßig großer eigener Sicherheit angreifen. Ebenso schwierig wie vom Luftschiff ist die Abwehr des angreifenden Flugzeugs vom Schiff oder vom Lande aus. Schon in Höhen von 800 m aufwärts ist das Flugzeug so gut wie unverletzlich, weil eine Entfernungsermittlung kaum möglich, ein Treffen selbst mit Schrapnells oder Gewehrsalven bei der großen Geschwindigkeit und schnellen Änderung der Höhen- und Seitenlage ungewiß ist. Abgesehen vom Flugzeug selbst gibt es einstweilen in der Tat kein Abwehrmittel gegen das Flugzeug, denn auch die neuerdings konstruierten Ballonabwehrkanonen sind nur zum Kampfe gegen Luftschiffe geeignet. Selbst wenn ein Sprengstück oder mehrere Gewehr- oder Schrapnellkugeln ein Flugzeug treffen sollten, ist die Wahrscheinlichkeit, einen vitalen Teil oder einen der Insassen zu treffen, nur gering. Die Trag- und Steuerflächen aber können eine große Anzahl Löcher vertragen, ehe dadurch eine Störung im Fluge hervorgerufen wird.

Die Technik des Wurfes ohne besondere Ausstoß- oder Visiereinrichtung ist nach längerer Übung und bei einigermaßen richtiger Berechnung der Windeinwirkung — die übrigens bei der großen Fallgeschwindigkeit auf der relativ kurzen Strecke von höchstens 1000 m recht klein ist — nicht allzu schwer. Dem Verfasser gelang es bei drei Würfen von beschwerten Meldungen, sie jedesmal auf wenige Meter (1 bis 15 m) an das allerdings nicht bewegte Ziel heranzubringen. Die beiden ersten warf er auf S. M. Schiffe „Helgoland" und „Ostfriesland" aus etwa 400 m Höhe nieder, und zwar im Bogen über den hinteren Rand der Tragfläche des Harlan-Eindeckers. Beide Meldungen sollten möglichst dicht an den betreffenden Schiffen ins Wasser fallen, nicht an Deck, um keine Menschen zu verletzen. Die erste fiel 1 m, die zweite 13 m vom Schiff ins Wasser. Die dritte Meldung wurde gelegentlich des Nordmarkenfluges aus 500 m Höhe an eine im Stader Gelände stehende Truppe abgegeben und fiel, wie beabsichtigt, 20 m von dem Erkennungsfeuer nieder, genau auf den beabsichtigten Fleck hart neben dem äußersten der das Feuer umgebenden Soldaten. Das Treffen eines Schiffes mit Wurfmeldungen oder Geschossen erscheint besonders mit Hilfe einer Zielvorrichtung bei einiger Übung auch aus sicherer, kriegsmäßiger Höhe gewährleistet. Mehrere Wurfwettbewerbe im In- und Auslande haben in dieser Richtung reiche Erfahrungen für die Ausgestaltung der Abwurfvorrichtungen und die Technik des Wurfes gebracht. Ihre Ergebnisse werden zwar meist geheim gehalten, doch ist so viel bekannt, daß sie über Erwarten günstig waren.

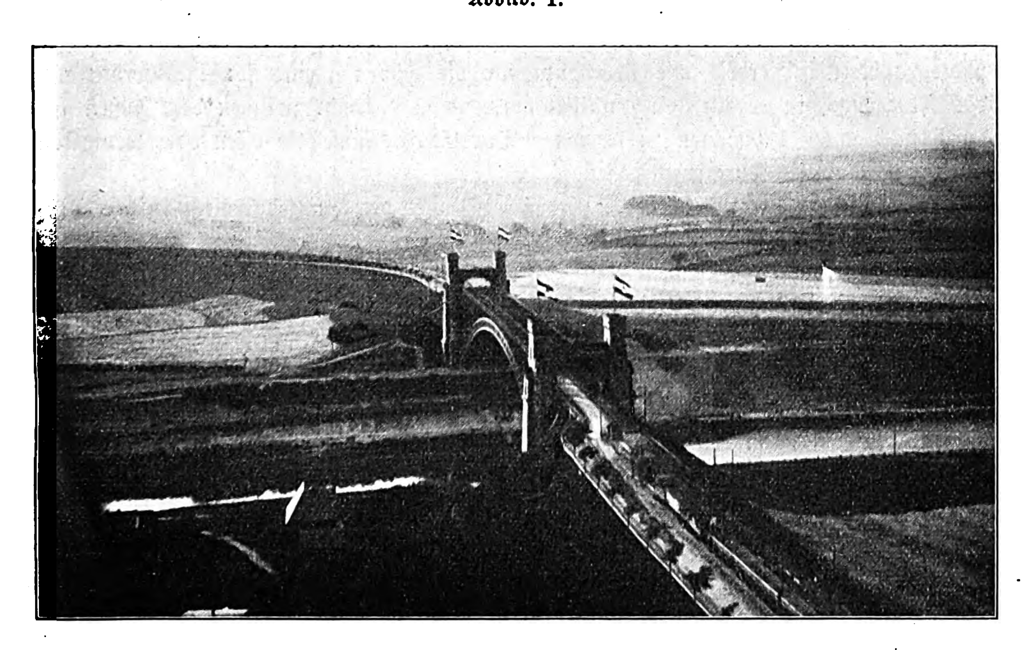
Wesentlich größer noch sind die Aufgaben, die dem Flugzeuge als Aufklärungs- und Beobachtungsmittel zufallen werden, besonders nachdem die Versuche, das Flugzeug mit Funkentelegraphie auszurüsten, schon ein erfreuliches Ergebnis gehabt haben. Man hat in Frankreich bereits mit einer nur etwa 30 kg schweren FT-Einrichtung im Fluge auf 50 km Entfernung geben, auf 150 km empfangen können. Und selbst wenn diese bei einiger Vervollkommnung fraglos aussichtsreichen Versuche zunächst noch keine praktische Verwendung der FT zeitigen sollten, bleibt das Flugzeug wegen seiner Geschwindigkeit ein sehr wertvolles Aufklärungsmittel. Die guten Ergebnisse vieler militärischer Erprobungen und Wettbewerbe beim Landheer, nicht zuletzt der im Juli beendete Nordmarkenflug, haben den Wert der Aufklärung durch Flugzeuge zu Lande erwiesen. Für die Aufklärung über See liegen die Verhältnisse unvergleichlich günstiger.

Viele Schwierigkeiten, die sich für die Aufklärung über dem Lande herausgestellt haben, fallen über dem Meere weg. Im Gelände versteckte Truppen muß man von oben regelrecht suchen, auf dem Meere fällt dem Beobachter auch das kleinste Objekt selbst bei sehr großer Entfernung sofort ins Auge. Über dem Lande ist es zur genauen Feststellung der Stärke und Stellung eines Feindes meist notwendig, sich senkrecht oder doch nahezu senkrecht über ihn zu stellen; über dem Meere kann man zur Erlangung eines genauen Überblickes bei der Größe und leichten Sichtbarkeit der Objekte in beträchtlicher Entfernung bleiben, so daß man in durchschnittlicher Höhe sogar meist gar nicht entdeckt werden wird. Es kommt hinzu, daß die meteorologischen Verhältnisse über See für das Fliegen bedeutend günstiger sind als über dem Lande. Abgesehen davon, daß der so oft über dem Lande liegende Dunst über See seltener ist, also hier die Ausnutzung der großen Sichtweite aus der Höhe nicht so oft behindert wird, sind auch die Winde über dem Wasser bedeutend gleichmäßiger, weil die durch die ungleichmäßige Erwärmung des verschieden gestalteten Geländes stets entstehenden sehr störenden Vertikalwinde und böenartigen Luftdruckausgleiche auf See so gut wie gar nicht auftreten. Man kann das leicht beim Überseeflug beobachten. Wird das Flugzeug über dem Lande durch die gefürchteten Vertikalböen noch so sehr hin und her gerissen, in dem Augenblick, wo es die See erreicht, liegt es vollkommen ruhig. Selbst ein ziemlich starker Wind bietet, so lange er einigermaßen gleichmäßig weht, keine Schwierigkeiten für die Handhabung des Flugzeuges.

Aus einer Gegenüberstellung der Sichtweiten aus verschiedenen Höhen erhellt der Wert der Beobachtungsmöglichkeit aus großer Höhe. Die an Bord üblichen Durchschnittshöhen von 15 und 35 m ergeben eine Kimmentfernung von 8 und 12 sm, die Höhen von 200, 500 und 1000 m eine Entfernung der Kimm von 29, 46 und 66 sm. Die letzte Zahl entspricht der Entfernung Helgoland — westliche Emsmündung. Bei klarem Wetter ist eine so weite Übersicht nicht unmöglich, selbst über dem Lande gehören Weitsichten von 100 km nicht zu den Seltenheiten. Die beste Beleuchtung für Beobachtungen über dem Meere ist klares, nicht sonniges Wetter. Ist man gezwungen gegen die Sonne zu beobachten, so ist man nahezu blind, denn das Wasser spiegelt, selbst wenn es bewegt ist, bei großer Höhe so stark und ausgedehnt, daß ein Ausmachen von Schiffen und selbst kleineren Inseln sehr erschwert ist. Ebenso wird das Photographieren von Schiffen, das sonst über dem Meere ziemlich einfach ist, durch Sonnenbeleuchtung recht erschwert. Die Photographie ist ein unentbehrliches Hilfsmittel für den Aufklärer, besonders bei größerer Schiffszahl und unübersichtlicher Stellung des Gegners. Eine einzige Aufnahme, die im Flugzeug ohne Schwierigkeiten ausführbar ist, gibt genauer und schneller ein Bild feindlicher Streitkräfte, als langwierige Beobachtung, Abzählen und Skizzieren. Da ein Flugzeug im Fluge im allgemeinen nicht vibriert, sondern höchstens flache Schwingungen macht, ist das Arbeiten mit der Kamera, sowie das Anfertigen von Zeichnungen und Niederschreiben von Meldungen leicht.

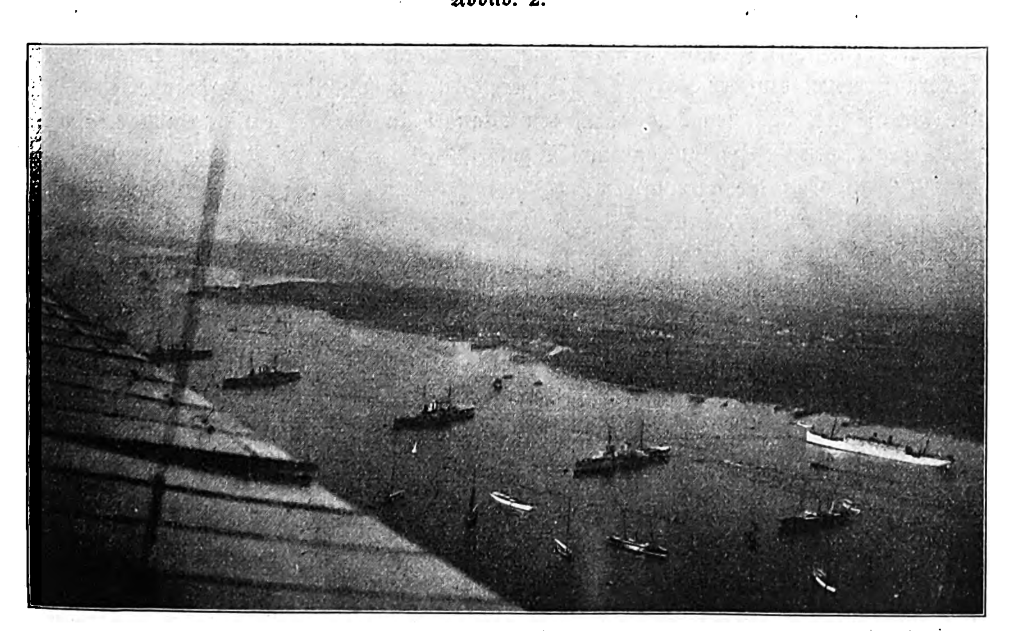
Zur Beobachtung der Geschoßaufschläge kann das Flugzeug große Dienste leisten, da sein Beobachter sehr viel günstiger zum Ziel steht als der seitliche Beobachter im Frieden und ein Marsbeobachter im Gefecht. Auch in dieser Richtung sind bereits wertvolle Versuche, wiederum in Frankreich, gemacht worden. Bei der großen Manövrier-

Abbild. 1.



Die Levensauer Hochbrücke über den Kaiser Wilhelm-Kanal, Höhe 170 m.
(Durch den laufenden Propeller hindurch aufgenommen.)

Abbild. 2.



Kieler Hafen von Dietrichsdorf bis Laboe mit S. M. S. „v. d. Tann" und Dampfer „Bremen" des Norddeutschen Lloyd, Höhe 200 m.
(Über die hintere Kante der rechten Tragfläche aufgenommen.)

fähigkeit des Flugzeugs kann der Flieger über dem beschossenen Ziel kleine Kreise schlagen, während der Beobachter die Aufschläge feststellt und, wenn erforderlich, photographiert. Hierbei, wie überhaupt für die Führung und sonstige Verwendung des Flugzeugs, ist es für den Insassen notwendig, senkrecht zwischen den Füßen hindurch nach unten beobachten zu können. Das Chassis muß also offen oder wenigstens unter den Insassen durchbrochen sein.

Ein wahrscheinlich großer militärischer Nutzen der Flugzeuge liegt in der Möglichkeit, aus der Höhe bis zu einer gewissen Tiefe unter Wasser Gegenstände zu erkennen. Zwar sind hinreichende Klarheit des Wassers und möglichste Unbewegtheit seiner Oberfläche Vorbedingungen dafür. Auch spricht die Beleuchtung mit, denn bei schräg einfallender Sonne ist die Beobachtung sehr erschwert. Immerhin war bei einigen angestellten Versuchen ein Erkennen des Grundes bis zu einer Tiefe von 8 bis 10 m aus Höhen zwischen 100 und 600 m möglich. Ein Gegenstand, etwa eine Mine oder ein Unterseeboot, dürfte in dieser Tiefe unter günstigen Verhältnissen unschwer auszumachen sein. Es bleibt weiteren Versuchen überlassen, diese Möglichkeiten genau festzustellen.

Die Navigation im Flugzeug kann sich unmittelbar an die auf See übliche anlehnen, da hier die gleichen Gesetze in Anwendung kommen wie dort und nur den besonderen Verhältnissen und Bedürfnissen der Flugschiffahrt angepaßt zu werden brauchen. Zwischen der Navigation über dem Lande und der über See besteht kein grundsätzlicher Unterschied, da für das Flugzeug einstweilen lediglich die terrestrische Navigation in Betracht kommt. Gegen die astronomische Navigation sprechen viele praktische Gründe, so die Schwierigkeit genauer astronomischer Beobachtung von dem allzu beweglichen Standpunkt aus, die Unmöglichkeit, auf dem beschränkten Raume und bei dem starken, durch Fahrt- und Propellerwind erzeugten Luftdruck fehlerfrei feinere Arbeiten auf der Karte und längere Rechnungen auszuführen; anderseits wird die Genauigkeit der Rechnung durch den Mangel an genauer Gissung zu gering, um noch praktischen Nutzen zu haben. Wohl existieren mehrere Instrumente, die auf graphischem oder mechanischem Wege die astronomische Ortsbestimmung nach der St. Hilaire-Methode erleichtern und eine längere Rechnung sowie das Arbeiten mit Dreieck und Zirkel ersparen, aber auch sie setzen einwandfreie Beobachtungen voraus, die vom Frei- oder Lenkballon noch ausführbar, vom Flugzeug dagegen kaum möglich sind. In Anbetracht der Grenzen vorläufiger Verwendungsmöglichkeit von Flugzeugen über See kann man auch ruhig auf die astronomische Ortsbestimmung verzichten. Bei der großen Geschwindigkeit des Flugzeugs von durchschnittlich 80 bis über 100 km in der Stunde und der geringen Ausdehnung unserer Küstengewässer wird man im Flugzeug wohl nie auf Gestirnsbeobachtungen angewiesen sein, sondern mit Kompaß und Peilungen von terrestrischen Objekten, Feuerschiffen, Sänden und Bojen hinreichend genau navigieren können, wenn man einmal ohne die eigenen Schiffe oder eine Operationsbasis als Stützpunkte bei Nebel oder Dunkelheit Überseeflüge machen muß. Daß bei jedem Übersee- wie Überlandflug das Flugzeug nicht nur den Führer zum Steuern des Apparates, sondern auch einen zweiten Insassen als Navigierer und Beobachter haben muß, hat sich so allgemein als notwendig herausgestellt, daß es nicht besonders betont zu werden braucht.

An Instrumenten braucht der Luftschiffer zunächst einen zuverlässigen Kompaß. Wie heutzutage jeder kleine Schleppdampfer einen solchen hat, so wird in kurzer Zeit auch kein Flugzeug ohne Kompaß denkbar sein. Wo die Sitze im Flugzeug hintereinander liegen, wird sich sogar noch ein zweiter Kompaß für den Steuerer empfehlen, um ihm beim Fehlen von Landpeilungen das Innehalten des vom vor ihm sitzenden Beobachter eingewinkten Kurses zu erleichtern. Die Firmen Bamberg wie Goerz haben ein brauchbares Modell geliefert. Das Goerzsche Modell ist von anderer Seite vielfach erprobt und für gut befunden worden, der Kompaß von Bamberg ist vom Verfasser auf vielen Flügen auf die verschiedensten Proben gestellt worden und hat sich einwandfrei bewährt. Der Kessel enthält, ganz ähnlich wie die neuen großen Boots-

Abbild. 3.



Kieler Hafen mit S. M. Y. „Hohenzollern" usw., Höhe 250 m.
(Durch den davor laufenden Propeller hindurch aufgenommen.)

kompasse, eine Rose von großer Richtkraft und ist durch die Aufhängung seiner Kardanringe in vier langen Spiralfedern hinreichend abgefedert, selbst gegen stärkere Stöße beim Landen und Rollen über den Boden. Er wird zweckmäßig unten in der Karrosserie zu den Füßen des Beobachters aufgehängt. Das macht die — übrigens auch nicht vorgesehene — Peilvorrichtung unnötig, und der Beobachter kann gleichzeitig mit Ablesung des Kompasses das unter ihm vorbeiziehende Gelände studieren und damit die auf den Knieen festgeschnallte Karte vergleichen. Die Genauigkeit einer Peilung über die Rose genügt stets, und bei dieser Anbringungsweise ist es leicht, die magnetische Richtung einer Straße, Eisenbahn oder dergleichen, die unter der Rose

vorüberzieht, direkt abzulesen, um sich so durch Vergleich mit der Karte genau den Punkt der Kreuzung festzulegen, oder aber, auf die Navigation über dem Meere angewendet, beim Überfliegen eines Feuerschiffs oder einer Küste den Kurs, mit dem man das Objekt passiert, abzulesen und gleichzeitig eine Deviationskontrolle auf dem anliegenden Kurse vorzunehmen durch Vergleich der abgelesenen magnetischen Richtung der Straße, Küste usw. mit der aus der Karte entnommenen. Das letztere wird allerdings selten nötig sein, denn bei einigermaßen günstiger Anbringung des Kompasses nicht näher als 1 m an Motor und Magnetmaschine ist die Deviation so gering, daß sie nicht in Betracht gezogen zu werden braucht. Mit dem Harlan-Flugzeug, das mit dem beschriebenen Bambergschen Kompaß ausgerüstet war, sind in Kiel vor dem Nordmarkenflug mehrere Flüge allein zur regelrechten Deviationsbestimmung unternommen worden. Es ergaben sich nur auf zwei Strichen maximal 2°, eine Größe, die für Flugnavigation praktisch belanglos ist. Dafür hat dieser Kompaß den Verfasser nachher bei jeder Gelegenheit in der Navigierung vortrefflich unterstützt, vor allem bei zwei bösen Nebelflügen, während die Mehrzahl der beteiligten Flugzeuge die Orientierung verlor und bei Notlandungen in unbekanntem Gelände zum Teil verunglückte.

Um sich seines Kompasses dauernd mit Erfolg bedienen zu können, verfährt man folgendermaßen: Vor dem Fluge zeichnet man sich in die Karte möglichst markant den Kurs ein und schreibt die mißweisende Richtung und die Entfernung einzelner Strecken daran. Sogleich nach dem Aufstieg legt man in der Höhe, die man ungefähr einhalten wird, das Flugzeug auf Kurs, sucht sich auf diesem Kurse zwei Objekte, die nicht bekannt zu sein brauchen, und steuert nun so, daß man dauernd in der Deckpeilung dieser beiden Punkte bleibt. Das Flugzeug wird dann, genau wie ein Schiff bei Stromversetzung, etwas in den Wind zu stellen sein, um in der Peilung zu bleiben. Die Differenz zwischen dem nun anliegenden und dem vorher eingezeichneten Kurs ergibt die Stärke der Abdrift. Hat man genügend Objekte, z. B. über Land, und bleibt die Luft klar, so kann man das beliebig oft wiederholen. Wird es dunstig oder neblig, oder kommt man über das Meer, dann zieht man die zuletzt gefundene Abdrift für den zu steuernden Kurs in Betracht, wenn nicht besondere Gründe dafür sprechen, sie größer oder geringer anzunehmen, wie bei Nebel oder abends meist abflauendem Winde.

Auch wenn man sich verirrt hat oder sich beim Austritt aus einer Nebel- oder Wolkenbank über die unten liegende Gegend nicht klar ist, ist es am besten, von neuem genau nach einer im richtigen Kurse liegenden Deckpeilung zu steuern. Man ist dann wenigstens gewiß, sich parallel zu seiner eigentlichen Straße fortzubewegen, und kann dann unter Umständen aus der Größe des Winkels, um den man von dem zuletzt gesteuerten falschen Kurs auf diesen parallelen Kurs drehen muß, schätzen, in welcher Richtung und wie weit man von der richtigen Route in einer bestimmten Zeit abgekommen ist. Hilfsmittel zur Bestimmung der Windrichtung bieten beim Überseeflug die in stromlosen Gewässern auf dem Winde liegenden Feuerschiffe oder sonstigen Schiffe vor Anker. Zur ungefähren Feststellung der Stärke des Windes dienen der Rauch von Dampfern und auswehende Flaggen, Merkmale, nach denen man auch von oben sehr bald ziemlich richtige Schätzungen anzustellen lernt.

Im übrigen ist die Orientierung nach der Küste sehr leicht, da von oben gesehen selbst das einförmigste Ufer weithin sichtbare charakteristische, auf der Karte leicht wieder zu erkennende Formen aufweist, im Gegensatz zu der durch die Masse gleichartiger oder ähnlicher Beobachtungsobjekte oft recht schwierigen Orientierungen über dem Lande.

Ohne Karte führt man natürlich selbst kurze Flüge nicht aus. Die Bearbeitung des Kartenmaterials ist eine der wichtigsten Vorbereitungen zum Fluge. Für den Überlandflug ist erfahrungsgemäß die Generalstabskarte 1 : 100 000 die geeignetste, weil sie mit großer Genauigkeit handliches Format verbindet. Der gleiche Maßstab oder 1 : 150 000 (Küstenkarten) ist der brauchbarste für den Überseeflug, der sich zunächst doch meistens in Sicht der Küste halten wird. Daher empfiehlt sich auch hier immer die Mitnahme der entsprechenden Generalstabskarten in Reserve. Nur in seltenen Fällen wird man für kurze Strecken oder bestimmte Punkte Spezialkarten mit Maßstäben 1 : 50 000 oder noch größere brauchen, um z. B. bei militärischen Erkundungsflügen eine genaue Kartendarstellung strategisch wichtiger Punkte, Befestigungen, Hafenanlagen oder dgl. zu besitzen. Ein Arbeiten mit Karten ohne einen Kartenhalter ist bei dem hohen Luftdruck ausgeschlossen. Größere Blätter zerreißen ohne weiteres, selbst das Umfalten zusammengelegter Karten gelingt selten. Man benutzt daher am zweckmäßigsten einen Kartenrollapparat, für den man der zu fliegenden Route entsprechend die Karte je nach der Breite des Apparates in 40 bis 60 cm breite Streifen schneidet, die man ähnlich wie den Film im photographischen Apparat, der eigenen Fortbewegung entsprechend weiterrollt. Man hat so immer ein festliegendes Stück von etwa 30 × 30 sm bei einem Maßstab von 1 : 100 000 offen vor sich, auf dem man zeichnen und schreiben kann, wozu man sich Bleistift, Zirkel und Dreieck am besten unmittelbar an den Holzkasten anbindet. Auch kann man durch Hin- und Zurückrollen der Karte weiter entfernt liegende Objekte auf der Karte suchen. Von diesem Apparat existiert bereits eine ganze Reihe durchaus brauchbarer Konstruktionen. Man schnallt ihn auf den Oberschenkel oder hängt ihn an kurzem Riemen um den Hals. Auch den unentbehrlichen photographischen Apparat bringt man am besten so unter, denn man muß immer beide Hände frei haben für den Fall, daß irgendeine Störung am Motor oder Apparat ein sofortiges Eingreifen erfordert oder wenn im Ernstfalle der navigierende Offizier dem steuernden bei dessen Ausfall sofort die Steuerung abnehmen muß, weswegen bisher bekanntlich jedes Militärflugzeug mit doppelter Steuerung versehen ist.

Die Sitze liegen bei den meisten Flugzeugen hintereinander; der navigierende Beobachter sitzt stets vorne und gibt durch Winken dem hinten sitzenden Piloten nach Karte, Kompaß und Höhenmesser die Anordnungen für Seiten- und Höhensteuerung. Bei dieser Anordnung der Sitze ist es im Gegensatz zu den nebeneinander liegenden Sitzen einiger Apparate, bei denen eine leidliche Verständigung möglich ist, fast durchweg nicht gelungen, sich mündlich zu verständigen, besonders wenn der Motor vorn liegt. Sprachrohre und Sprachschläuche versagen gänzlich, und auch durch lautes Schreien vermag man sich bei dem Knattern des Motors nicht verständlich zu machen. Dieser Übelstand bedarf der Abhilfe.

Friedensburg.

Das englische Parlament.

Von Wirkl. Admiralitätsrat Adolf Miller.

(Schluß.)

VII. Das parlamentarische Verfahren.

A. Allgemein.

Das englische Parlament hat keine Geschäftsordnung im Sinne der modernen, kontinentalen Parlamente. Die Ordnung, in der die Geschäfte erledigt werden, ist ein lebendiges, organisch gebildetes Stück der englischen Verfassung, eine Mischung von Gesetz und Gewohnheitsrecht: „Lex et consuetudo Parliamenti". Demgemäß regelt sich das Verfahren im Parlamente heute ebenso wie vor 600 Jahren einmal nach althergebrachtem Gewohnheitsrecht und ferner nach sogenannten „orders", das sind Geschäftsordnungsregeln, welche sich jedes Haus nach common law zu setzen befugt ist. Es gibt drei Arten von orders: standing orders, sessional orders und einfache orders. Die ersten gelten, wenn einmal beschlossen, so lange, bis sie ausdrücklich aufgehoben werden; die zweiten gelten nur für die Session und müssen, wenn sie weiter gelten sollen, für jede Session erneuert werden; die letzten sind solche mit unbestimmter Dauer, sie gelten entweder für kürzere oder längere Zeit als die Session, erledigen sich aber gewöhnlich mit Sessionsschluß.

Das Verfahren hat sich in England aus einem Prozeßverfahren zu einem moderner Legislatur angepaßten Verfahren entwickelt. Ebenso wie im alten deutschen Reichstage war auch im englischen Parlamente das Verfahren vorwiegend Gerichtsverfahren. Überreste hiervon finden sich noch bis auf den heutigen Tag; z. B. die Fragestellung, um einen Beschluß herbeizuführen; die formelle Gebundenheit der Mitglieder, nur einmal in der Debatte das Wort zu ergreifen; das Private Bill-Verfahren. Für dieses letztgenannte ist der mittelalterliche prozessuale Charakter in der neueren Zeit noch wesentlich vertieft worden, während er für das Public Bill-Verfahren im wesentlichen beseitigt ist.

Heutigen Tages hält das Unterhaus an den Wochentagen, mit Ausnahme von Freitag und Sonnabend, Nachmittag- und Abendsitzungen ab (system of double sitting). Die Nachmittagsitzung beginnt um 2 Uhr, die Abendsitzung um 9 Uhr. Um 1 Uhr morgens findet die Gesamttätigkeit des Unterhauses geschäftsordnungsmäßig ihr Ende. Am Freitag findet nur eine Sitzung statt, die um 12 Uhr beginnt. Sonnabend findet der Regel nach keine Sitzung statt. An den Tagen mit doppelter Sitzung tritt zu bestimmten Stunden die sogenannte Unterbrechung — interruption of business — ein, um ½7 Uhr für die Nachmittagsitzung und um Mitternacht für die Abendsitzung. Bei jenen Sitzungen, die um 12 Uhr mittags beginnen, werden die Geschäfte um 5½ Uhr unterbrochen.

Eine gedeihliche Behandlung und ein gedeihlicher Fortschritt der parlamentarischen Verhandlungen wird als vorwiegend von der Krone abhängend angesehen. Es wird unterschieden zwischen „(government-)order days" und „notice days".

An den erstgenannten kommen alle von der Regierung eingebrachten Vorlagen und Anträge zuerst zur Beratung, an den übrigen kommen jene der private members — d. h. derjenigen Mitglieder des Unterhauses, die nicht zur Regierung gehören — zuerst an die Reihe.

Nach den Regeln, die gegenwärtig in Kraft sind, hat die Regierung den Vortritt in jeder Sitzung während der ganzen Session außer in den Abendsitzungen am Dienstag und Mittwoch und in den Sitzungen am Freitag. Am Dienstag und Mittwoch wird den Anträgen der nichtamtlichen Mitglieder der Vorrang eingeräumt und am Freitag den Gesetzentwürfen nichtamtlicher Mitglieder. Nach Ostern übernimmt die Regierung die Abendsitzungen an den Dienstagen und nach Pfingsten übernimmt sie alle Sitzungen außer jenen am dritten und vierten Freitage nach Pfingsten.

Um auf jeden Fall das Budget und die Appropriations-Acte durchzubringen, werden von einem gewissen Zeitpunkte ab gegen Schluß der Session nur die darauf bezüglichen Gegenstände durchberaten.

Alle diese Regeln geben der konstruktiven Regierungskunst des nichtamtlichen Mitgliedes nicht viel Spielraum. Und selbst an den Tagen, wo es den Vortritt beanspruchen kann, sind die Grenzen seiner Tätigkeit sehr eingeschränkt. Die 12 Uhr-Regel und die automatische Aufhebung der Sitzungen des Hauses Freitags um $5^1/_2$ Uhr machen die völlige Durchberatung jeder umstrittenen Angelegenheit schwierig, wenn sie nicht in den Händen der Regierung ist. Da nach der „Unterbrechung" nur „unopposed business" erledigt werden kann, so genügt der Widerspruch eines einzigen Mitgliedes, um eine nichtamtliche Bill zur „streitigen" zu machen („blocking"). Die freie Diskussion und die Antragstellung der private members sind so eingeengt, daß auf ihren Anteil der Gesamtberatungszeit des Unterhauses nur etwa $^1/_{10}$, auf den der Regierung dagegen $^9/_{10}$ entfallen.

Die Macht, die Gesetzgebung zu gestalten, ist sonach in der Praxis auf diejenigen Mitglieder des Hauses beschränkt, die für den Augenblick den inneren Ring des Kabinetts bilden. Das Haus wird deshalb vielfach nicht mehr als eine gesetzgebende Kammer, sondern als eine Maschine zur Diskutierung der legislativen Entwürfe der Minister angesehen, als nur eines unter den verschiedenen Werkzeugen, womit heutzutage die politische Diskussion betrieben wird. Die Stellung des ministeriellen Mitgliedes außerhalb des Ministeriums ist nicht viel besser als jene seines Rivalen auf den Bänken der Opposition.

Lord Dunhaven führt in der Mainummer 1910 von „The Nineteenth Century and After" aus: „Teils infolge des außerordentlichen Geschäftsumfanges, teils infolge des Anwachsens dessen, was man als Caucus-System*) bezeichnen kann, neigt das Parlament in seinen Funktionen dazu, daß es lediglich die Entschließungen des Kabinetts registriert. Kabinette kommen leicht dazu, von den rührigen seiner Mitglieder beherrscht zu werden; so kommen wir von einer Demokratie auf eine Oligarchie zurück."

*) Verlegung des Schwerpunkts der politischen Betätigung der einzelnen Parteimitglieder in die Parteiorganisation.

B. Einige technische Ausdrücke betreffend das Verfahren.

Orders of the day sind jene Anträge und Parlamentsgeschäfte, welche durch Beschluß des Hauses für einen bestimmten Sitzungstag auf die Tagesordnung gesetzt sind.

Exempted business ist dasjenige Parlamentsgeschäft (insbesondere eine Bill des comitee of ways and means, also eine Finanzbill), das durch die üblichen Unterbrechungen (interruption) nicht berührt wird.

Unopposed business ist solches Beratungsgeschäft, gegen dessen Weiterberatung nach der üblichen Unterbrechungszeit von keiner Seite Einspruch erhoben wird.

Motions, Anträge der Mitglieder.

Questions, die auf die Anträge gegründeten Fragestellungen für die Beschlußfassung des Hauses.

Notices of motions, Anmeldungen von Anträgen für künftige Sitzungen.

Substantial (substantive) motions sind solche, welche selbständiger Natur sind, nicht im Zusammenhange mit anderen, dem Hause eben zur Beratung unterbreiteten stehen und nicht lediglich dem Verfahren im Hause dienstbar sind.

Votes and proceedings, die Verhandlungsprotokolle des Unterhauses, bilden die Grundlage der Journals; sie sind nicht etwa wörtliche Sitzungsberichte.

Minutes and proceedings sind die Verhandlungsprotokolle des Oberhauses.

Notice paper, die für die einzelne Sitzung vom Hause aufgestellte Reihe der zur Beratung kommenden Geschäfte; es erscheint in zwei Ausgaben:

Blue paper, der erste am Morgen erscheinende Abdruck der Tagesordnung für die Nachmittagssitzung,

White paper, die zweite Ausgabe der Tagesordnung.

Order book of the House of Commons enthält die Tagesordnungen der künftigen Sitzungen, soweit sie schon feststehen.

Parliamentary Papers: sie umfassen außer den oben erwähnten Drucksachen die Gesamtheit der dem Parlament von der Regierung aus eigenem Antriebe oder auf Verlangen des Parlaments vorgelegten Papiere, Kommissionsberichte usw. Sie bilden für jede Session eine geschlossene Einheit — sessional papers — in vier Klassen: public bills; reports of committees; reports of commissioners; accounts and papers.

Hansard Debates, seit 1889 Parliamentary Debates, sind die mit Regierungsunterstützung von privater Seite auf Grund des Stenogramms veröffentlichten Sitzungsberichte.

Twelve o'clock rule, alle im Gange befindlichen Geschäfte werden unterbrochen um 12 Uhr mitternachts bei Sitzungen, die um 3 Uhr nachmittags beginnen. Die so unterbrochenen Geschäfte werden, wenn das Haus nichts anderes bestimmt, am nächsten Tage wieder aufgenommen.

Dropped order, das von einer Abendsitzung oder von einer Freitagsitzung durch Vertagung oder Unterbrechung übriggebliebene Geschäft, das nicht für eine bestimmte nächste Sitzung angezeigt wird.

Division lobbies, die um den Sitzungssaal liegenden Wandelgänge, in die bei den namentlichen Abstimmungen die Mitglieder sich begeben, um sich in die dort geführten Abstimmungslisten eintragen zu lassen.

Hybrid bills, Gesetzentwürfe, die zwar zum größten Teil private, individuelle Interessen regeln, daneben aber auch öffentliche, allgemein staatliche Bedeutung besitzen. Sie werden sowohl nach dem Private Bill-Verfahren wie nach den für Public Bill geltenden Regeln behandelt.

C. Reihenfolge der Geschäfte.

Bei der normalen Tagesordnung werden die Geschäfte in der nachstehenden Reihenfolge abgewickelt:

Nachdem das tägliche Gebet durch den Parlamentskaplan gesprochen und die Sitzung durch den speaker eröffnet ist, folgen:

1. Private business; dies ist, wie früher bereits erwähnt, sehr eingeschränkt worden; auch an den Tagen, an denen es überhaupt noch in Betracht kommt, verbleiben in den Nachmittagsitzungen ungefähr 10 Minuten hierfür.

2. Public petitions. Dieses Verhandlungsgeschäft ist gegenwärtig zu einem ganz unbedeutenden Teile der Unterhausberatungen herabgesunken Beratungsort für Petitionen ist jetzt vorwiegend das committee of public petitions. Eine Debatte über Petitionen im Unterhause selbst ist ausgeschlossen. (Es bestehen sehr genaue und scharfe, streng angewandte Vorschriften über die äußere Form der Petitionen.)

3. Unopposed motions for returns, Anträge auf Vorlegung von Rechnungen oder Berichten an das Haus.

4. Urlaubsgesuche der Mitglieder — motions for leave of absence.

5. Anmeldung von Anträgen.

6 Die Interpellationen. Das Recht, an die Minister Fragen zu stellen, stammt aus dem Ende der 50er und aus dem Anfange der 60er Jahre des vorigen Jahrhunderts. Die Absicht, eine Interpellation einzubringen, wird von dem Abgeordneten im Unterhause durch Übergabe der schriftlich formulierten Interpellation an den Clerk des Hauses bekanntgegeben. Der Tag, an dem der Anfragende Antwort wünscht, soll auf dem Schriftstück angegeben sein. Auch hat er, wenn er ausdrücklich mündliche Auskunft wünscht, das Schriftstück mit einem Stern zu versehen. Die Interpellation darf keine Argumente, keine Folgerungen, Zumutungen, Epitheta oder ironische Satzwendungen enthalten; sie darf nicht auf Debatten, die bereits stattgefunden haben oder ministerielle Beantwortungen, die bereits gegeben sind, Bezug nehmen; sie darf auch nicht zum Gegenstande haben die Vorgänge in einem comittee, das seinen Bericht dem Hause noch nicht vorgelegt hat. Interpellationen an die Kronjuristen über abstrakte Rechtsfragen und solche, welche sich auf möglicherweise eintretende Fälle beziehen, sind unzulässig. Die Zeit für Stellung der Interpellation (question time) ist an den Tagen, an denen zwei Sitzungen stattfinden, $2\frac{1}{4}$ Uhr nachmittags; am Freitag ist es überhaupt nicht üblich, Fragen an die Minister zu richten. 5 Minuten vor 3 Uhr dürfen keine Fragen mehr gestellt werden. Interpellationen können auch an Exminister und an den Führer der Opposition gerichtet werden. Der Minister, an den eine Interpellation gerichtet ist, braucht nicht zu antworten, selbst der Partei-

sitte nach nicht. Er kann die Antwort mit Berufung auf das öffentliche Interesse ablehnen. Der Abgeordnete hat dann das Mittel, durch besonderen Antrag die Sache vor das Haus zu bringen. Der Minister kann die Interpellation auch dann noch beantworten, wenn der Urheber sie fallen gelassen hat. Unter bestimmten Voraussetzungen kann auch schriftlich auf die Interpellation geantwortet werden. Debatten über die erteilte Antwort sind unzulässig („answers must be taken for better or worse“).

Das Oberhaus hat nicht solche komplizierte Maschinerie ausgebildet.

6. Public business: durch früheren Beschluß auf die Tagesordnung gesetzte Angelegenheiten — orders of the day and notices of motions as set down in the order book.

D. Redeordnung.

Sie wird im Unterhause ausschließlich vom Sprecher, im Oberhause vom Hause selbst gehandhabt unter Beobachtung der Regel, daß in der Erteilung des Wortes zwischen beiden Seiten des Hauses abgewechselt wird. Eine Rednerliste gibt es nicht; jedes Mitglied ist dann berechtigt zu reden, wenn es ihm gelingt „to catch the speaker's eye“ und sobald ihm der Vorsitzende das Wort durch einen Wink erteilt. Im Unterhause richtet jeder Redner seine Rede nur an den Sprecher, im Oberhause dagegen nicht an den Lord Kanzler, sondern an das Haus. Es wird als zur Wahrung der Würde des Hauses erforderlich angesehen, daß von einem Kollegen immer nur mit voller Anführung seines Titels gesprochen wird (im Oberhause: the noble marquess; the right reverend prelate; im Unterhause: the secretary for foreign affairs; the right honourable member for; the honourable member for). Jeder Redner spricht nur einmal zu einem Gegenstande. Zu tatsächlichen Berichtigungen (explanations) und zur Abwehr persönlicher Angriffe wird am Schlusse jeder Rede dem Angegriffenen das Wort erteilt.

E. Disziplin der beiden Häuser.

1. Im Unterhause. Hier wird die Disziplin gehandhabt vom Sprecher, zum Teil aber auch vom Hause selbst. Ohne Urlaub darf kein Mitglied abwesend sein. Disziplinarmittel sind: a) Ordnungsruf; b) Protokollierung anstößiger Worte — taking down of words —; c) Wortentziehung bei ermüdenden, irrelevanten und vom Thema abschweifenden Ausführungen; d) bei Mißbrauch von Vertagungsanträgen im Hause oder im committee of the whole house kann der Vorsitzende sofort den Antrag zur Abstimmung bringen oder gar nicht; e) Entfernung eines Abgeordneten, wenn er sich ganz ungewöhnlich unparlamentarisch benimmt;*) f) Namensnennung eines

*) Das ausgewiesene Mitglied hat sich nicht nur aus dem Sitzungssaale, sondern aus dem Bereiche des Hauses für den Rest des Sitzungstages zu entfernen. In der denkwürdigen Sitzung vom 13. November 1912 erging infolge des gegen die Regierung gerichteten Zwischenrufs „traitor“ die Aufforderung, für den weiteren Verlauf der Verhandlungen des Tages das Haus zu verlassen, an den Abgeordneten Sir William Bull, der sich auch sofort entfernte. — Leistet ein Mitglied des Hauses dem Befehl Widerstand, so greift der Serjeant-at-Arms, gegebenenfalls unter Zuhilfenahme seiner Unterbeamten (messengers) ein. In einem Falle, am 5. März 1901, ließ Speaker Gully die widerspenstigen irischen Abgeordneten durch Polizei entfernen.

Abgeordneten und Suspension bis zur Dauer der Session; g) andere Strafen, insbesondere Ausstoßung eines Mitgliedes nach Beschluß des Hauses; h) bei großem Unfug im Hause — grave disorder — kann der Sprecher aus eigener Macht die Sitzung unterbrechen oder das Haus vertagen.*)

2. Im Oberhause. Hier gibt es keine bestimmten Disziplinarmittel; das Haus bestimmt von Fall zu Fall, was zu tun sei; insbesondere hat der Lord Kanzler keine größere Autorität als jeder andere Peer. Der Ordnungsruf kann z. B. von jedem Peer an einen anderen gerichtet werden.

F. Der Schluß der Beratungen.

1. Im allgemeinen oder über einzelne Gegenstände erfolgt er: a) durch Antrag auf Vertagung des Hauses; nach der heutigen Geschäftsordnung ist dies nunmehr in der Form des „Dringlichkeitsantrags" unter besonderen Kautelen zulässig; b) durch den Antrag auf Auszählung des Hauses — counting out. Die Anzweiflung der Beschlußfähigkeit des Hauses ist für Abendsitzungen auf die Zeit nach 10 Uhr eingeschränkt. Gewöhnlich ist die Beschlußfähigkeit des Unterhauses durch 40 Mitglieder gegeben (quorum). Eine Botschaft vom Könige oder vom Oberhause findet aber immer ein verhandlungsfähiges Unterhaus, wenngleich das quorum nicht vorhanden ist: „Lord's message makes a House". Im Oberhause genügen für die Fortsetzung der Verhandlung 3 Mitglieder; zur Beschlußfähigkeit müssen aber 30 Lords vorhanden sein; c) dadurch, daß „Call" des Hauses beantragt wird (Kataloglesen), wenn der Besuch des Hauses überhaupt oder bei der Wichtigkeit des Verhandlungsgegenstandes zu schwach erscheint. (Diese Maßnahme ist seit Mitte des vorigen Jahrhunderts obsolet geworden.)

2. Schluß der Beratung eines Gegenstandes erfolgt: a) durch sogen. Vorfrage — previous question —, in der Form: daß „that question — das ist der zu unterbrechende Gegenstand — be not put now"; b) durch Antrag auf Schluß der Debatte, wenn 100 Stimmen für den Antrag sind (Cloture); c) durch die Guillotine — closure by compartements —, wenn beschlossen wird, daß die einzelnen Abschnitte und die verschiedenen Stadien einer zur Beratung stehenden Vorlage an bestimmt festgesetzten Terminen zum Abschluß kommen sollen (time-table); d) durch Abstimmung; es wird mit „Aye" oder „No", im Oberhause mit „Content" oder „Not-Content" abgestimmt. Die Abstimmung erfolgt durch Zuruf. Der Vorsitzende entscheidet nach dem allgemeinen Eindrucke mit den Worten: „The Ayes have it" oder „The Noes have it". Beruhigt sich das Haus bei dieser Entscheidung, so gilt der Antrag als endgültig angenommen oder abgelehnt. Wird aber von der unterlegenen Partei die Entscheidung durch Zuruf bestritten, so kommt es zur division, zur namentlichen Abstimmung. Wenn bei einer namentlichen Abstimmung im Unterhause die Anzahl der Stimmen auf beiden Seiten sich gleich erweist, — a tie — so fällt dem Sprecher die aus-

*) Zu Leidenschaftsausbrüchen und Unterbrechungen der Verhandlungen, wie sie am 13. November 1912 bei Beratung der vom Ministerium Asquith eingebrachten Home Rule-Bill vorkamen, war es bereits 1893 bei Beratung der zweiten Gladstoneschen Home Rule-Vorlage gekommen.



schlaggebende Stimme zu (casting vote). Es ist üblich, daß er seine Stimme, wenn möglich, so abgibt, daß die dadurch herbeigeführte Entscheidung nicht endgültig ist. Im Oberhaus hat der Vorsitzende keine ausschlaggebende Stimme. Eine Abstimmung in Vollmacht — was theoretisch im Oberhause zulässig ist (by proxy) — ist im Unterhause nicht möglich. Es wird aber hier ebenso wie im Oberhause häufig das „paarweise Ausscheiden" — pairing — geübt; wenn ein Abgeordneter wünscht, bei der Abstimmung des Hauses über einen Antrag nicht zugegen zu sein, so kann er mit einem anderen, der entgegengesetzter Meinung ist und ebenfalls wünscht, von der Verpflichtung seiner Anwesenheit befreit zu sein, sich dahin vergleichen, daß beide ausscheiden; auf diese Weise verliert keine Seite eine Stimme. Die Durchführung dieses Abpaarens wird durch die Whips der Parteien geschäftsmäßig besorgt.*)

G. Das Verfahren in den Ausschüssen — Committees.

1. Committees of the Whole House. Diese sind nichts anderes als das Haus selbst, nur daß in ihnen freiere Beratung möglich ist. Die Umwandlung vollzieht sich im Unterhause jeweils auf Grund des Antrages: „That the House resolve itself into a committee of the whole house". Committees des ganzen Hauses sind z. B. committee of ways and means; committee of supply. Den Vorsitz übernimmt statt des Sprechers und nicht auf dessen Stuhl der Chairman of ways and means (im Oberhaus der Chairman of committees).

2. Standing Committees. Solche bestehen in der Regel zwei im Unterhause, von denen das eine alle Bills, die sich auf Recht und Gerichtsverfahren, und das andere jene berät, die sich auf Handel, Landwirtschaft, Fischerei, Schiffahrt und Warenfabrikation beziehen.

3. Select Committees. Sie werden nur für einen vorübergehenden Zweck vom Hause bestellt; insbesondere im Private Bill-Verfahren; hierzu gehören joint committees, die sich aus Mitgliedern beider Häuser zusammensetzen.

4. Sessional Committees. Solche sind z. B. im Unterhause: die Rechnungskommission — committee of public accounts; die Geschäftsordnungskommission — committee on standing orders; committee of selection (für die Wahl der Mitglieder für die verschiedenen Kommissionen und für das Private Bill-Verfahren); die allgemeine Kommission für Eisenbahn- und Kanalgesetzgebung — general committee on railway and canal bills; die Petitionskommission — committee on public petitions; police and sanitary committee.

---

*) Grundsatz ist, daß ein und derselbe Antrag (oder Gesetzentwurf) nicht mehr als einmal das Haus beschäftigen soll. Für Bills gilt dieser Grundsatz mit der Maßgabe, daß es gestattet ist, dieselbe question während der Beratung einer Bill mehrmals vorzubringen, sofern es sich nur nicht um dasselbe Stadium der Beratung handelt. Die aus dem Anfang des 17. Jahrhunderts stammende Regel lautet: „that a question being once made, and carried in the affirmative or negative, cannot be again proposed or questioned, but must stand as the judgment of the House". Auf diese Regel berief sich in der Sitzung vom 13. November 1912 der Abgeordnete Sir F. Banbury gegenüber dem vom Premierminister Asquith gestellten Antrage, einen zwei Tage vorher bei der Beratung der Home Rule Bill vom Hause mit Oppositionsmajorität gefaßten Beschluß betr. Abänderung einer Klausel dieser Bill wieder aufzuheben.



VIII. Die Funktionen des Parlaments.

A. Die Gesetzgebungsfunktion.

1. Die Gesetzgebungsinitiative.

Diese steht de jure allen Mitgliedern des Parlaments zu, sowohl denen, die die Regierung bilden, als auch den übrigen. Tatsächlich aber wird sie, wie weiter oben bereits gesagt, nur von den erstgenannten ausgeübt.

Jede Verhandlung, jeder Gesetzentwurf kommt vor das Parlament als ein Akt des Ministeriums und als ein Akt der Partei. Wenn er fehlschlägt oder verworfen werden sollte, so ist das Ergebnis ein Schlag für die Exekutive und indirekt für jenen Teil der Wählerschaft, von dem sie eingesetzt wurde. Anderseits ist eine Abstimmung zugunsten irgendwelcher Reform, die nicht das amtliche Gepräge erhalten hat, eine bloße Demonstration, die keine wirkliche Bedeutung in sich trägt. Die frühere Suprematie des Unterhauses ist eingeschränkt durch das Wachstum rivalisierender Gewalten. Die Vollmachten des Hauses sind in beträchtlichem Umfange auf das Kabinett übergegangen. Der Premierminister, der schon lange offiziell als „The leader of the House" bezeichnet wird, ist auch dem Unterhause gegenüber ein „Diktator", dem die Regierung des Landes so lange durch die Wähler anvertraut ist, als sich seine Politik in Übereinstimmung mit der öffentlichen Meinung befindet. In dem Lärm, mit dem am 24. Juli 1911 der Premierminister Mr. Asquith von der Opposition daran verhindert wurde, über die von den Lords amendierte Parliament (Veto) Bill zu sprechen, spielt auch das Wort „Diktator" eine Rolle.

2. Das Verfahren bei der Gesetzgebung betreffend public bills im allgemeinen.

Die Gesetze erhalten ihre äußere Form im Amte des Draftman des Parliamentary Counsel to the Treasury, der vom Schatzamte ressortiert und als Hilfsbeamte einen Assistant Parliamentary Counsel und einige Stenographen hat.

Im Verfahren selbst werden fünf verschiedene Stadien unterschieden: a) Antrag auf Erlangung der Erlaubnis zur Einbringung der Bill; die Einbringung selbst und die erste Lesung; b) die zweite Lesung; c) das Committee-Verfahren; d) das Reportstadium; e) die dritte Lesung; f) das Verfahren im Oberhause; g) die königliche Bestätigung.

Wenn ein Gesetzentwurf zuerst vor das Parlament kommt, so geschieht dies in der Form der Ankündigung eines Antrages (notice of motion). Er kann seinen Ursprung nehmen im Oberhause oder im Unterhause (abgesehen von money bills, die ausschließlich im Unterhause ihren Anfang nehmen sollen). Das Mitglied, das eine Maßnahme vorschlagen will, kündigt seine Absicht, dies zu tun, zunächst an. Wenn der Antrag an die Reihe kommt, beantragt das Mitglied Erteilung der Erlaubnis, einen Gesetzentwurf einbringen zu dürfen. Das ist gewöhnlich nicht mehr als eine Form. Darauf ordnet das Haus an, daß der Gesetzentwurf von dem Antragsteller und anderen von ihm benannten Mitgliedern vorbereitet und eingebracht werde. Der Entwurf kann dann sofort überreicht werden. Seit 1902 können auch im Unter-

hause — was im Oberhause schon stets üblich war — Bills ohne vorherige Stellung des Antrages auf Gewährung der Erlaubnis eingebracht werden. Die Fragen, daß der Entwurf jetzt zum ersten Male gelesen werde und daß er gedruckt werde, werden ohne Abänderungsvorschläge und ohne Debatte gestellt. Sodann wird angeordnet, daß der Entwurf ein zweites Mal an einem zu bezeichnenden Tage gelesen werde. Hierauf nimmt der Entwurf seinen Platz in den für künftige Sitzungen aufgestellten Tagesordnungen ein, und wenn die zweite Lesung herankommt, wird der Antrag und die Frage gestellt, daß der Entwurf jetzt ein zweites Mal gelesen werde. In diesem Zeitpunkte werden die allgemeinen Gesichtspunkte des Entwurfs aufs eingehendste erörtert und sein Schicksal entschieden. Von der Gegenseite kann beantragt werden, daß der Entwurf zum zweiten Male gelesen werde, „6 Monate von heute", wodurch der Entwurf für die laufende Session erledigt ist; oder es kann die einfache Verneinung der Frage beantragt werden, wodurch der Entwurf für diesen Sitzungstag ausscheidet; oder es können durch Abänderungsvorschläge zur gestellten Frage Beschlüsse beantragt werden, welche den Charakter des Entwurfs berühren oder ändern.

Wenn der Entwurf in der zweiten Lesung erledigt ist, geht er an das vom ganzen Hause gebildete committee. Am Schlusse jeder Sitzung des Haus-committee nimmt der Sprecher seinen Platz wieder ein. Der Vorsitzende des committee berichtet, daß die Beratung des Entwurfs Fortgang genommen habe (progress) und bittet um die Erlaubnis für eine neue Sitzung. Das Haus bestimmt sodann, daß das committee seine Tätigkeit an einem bestimmten Tage wieder aufnehme.

Wenn der Entwurf das committee passiert hat, berichtet der Vorsitzende hierüber (Reportstadium), und es wird angeordnet, daß der Entwurf mit den gemachten Abänderungen an einem bestimmten Tage beraten werde. Es können weitere Abänderungen gemacht und der Entwurf kann ganz oder teilweise nochmals an das committee verwiesen werden (recommittal of bill).

Nachdem auch hierüber nochmals beraten ist, wird beantragt, den Entwurf nun ein drittes Mal zu lesen. Wird dem zugestimmt, so wird angeordnet, daß der Clerk des Hauses den Entwurf zu den Lords bringe und ihre Zustimmung einhole; der Entwurf wird mit den Worten versehen: „soit baillé aux seigneurs".

Im Oberhause wird der Entwurf zum ersten Male gelesen, sobald er eingebracht ist. Er bleibt dann auf dem Tisch des Hauses liegen, und wenn 12 Tage vergangen sind, während deren das Haus Sitzungen abhielt, ohne daß während dieser Zeit eine Ankündigung für die zweite Lesung des Entwurfs eingebracht wurde, so gilt er als für die laufende Session im Oberhause gefallen. Wird er aber von einem Mitgliede des Hauses aufgenommen, so unterscheidet sich das Verfahren im Oberhause in keiner Weise von dem im Unterhause. Der Entwurf kann von den Lords ohne Änderung angenommen werden. Dann wird er nach der dritten Lesung nicht an das Unterhaus zurückgeschickt, sondern es wird eine Botschaft übermittelt, daß die Lords dem besagten Entwurf ohne jede Änderung zugestimmt haben. Wenn jedoch die Lords den Entwurf abändern, schicken sie ihn nach der dritten Lesung mit der Bitte um das Einverständnis der Gemeinen und mit den Worten zurück: „A ceste bill avesque des amendements les seigneurs sont assentus".

Die Gemeinen erklären sich mit den Abänderungen der Lords einverstanden oder nicht; in jedem Falle wird der Entwurf mit einer entsprechenden Botschaft zurückgesandt.

a) Für den Fall, daß bei einer Meinungsverschiedenheit kein Haus den Entwurf in der Form, die dem andern genehm, annehmen wollte, gab es bisher zwei Wege, auf denen die Gründe der Meinungsverschiedenheit dargelegt werden konnten, um eine Übereinstimmung zustande zu bringen; entweder eine Konferenz von Vertretern beider Häuser oder eine „Aufstellung der Gründe", die von einem committee des in seiner Meinung abweichenden Hauses ausgearbeitet und dem anderen Hause mit dem abgeänderten Entwurfe zugesandt werden. Eine Konferenz war ein Zusammentreffen der von jedem Hause bestimmten Mitglieder, für das ein bestimmtes Zeremoniell bestand: die Lords saßen, die Gemeinen standen; die Gemeinen waren unbedeckten Hauptes, die Lords brauchten, außer wenn sie sprachen, ihren Hut nur abzunehmen, wenn sie ihren Sitz einnahmen oder verließen. Dieser Weg ist in neuerer Zeit nicht mehr beschritten worden.

Wie lange das Oberhaus seinen Widerstand gegen Beschlüsse des Unterhauses durchhalten wollte, war früher eine Frage, die mehr durch politische Klugheit als durch Übereinkommen bestimmt wurde. Gesetzesvorschriften gab es bis vor kurzem hierüber nicht.

Die Schwierigkeit konnte nur auf einem von drei Wegen beseitigt werden: entweder durch Kompromiß (meist auf Grund inoffizieller, durch die beiden Parteiführer gepflogener Verhandlungen) oder, wenn jedes Haus bei seiner Meinung bestehen blieb, durch Auflösung des Parlaments, oder durch einen Peerschub, d. h. durch Ernennung einer Anzahl von Peers, die jeweils groß genug war, um die Verteilung der Kräfte im Hause auszugleichen.

Als neuer Ausweg bei Meinungsverschiedenheiten zwischen Oberhaus und Unterhaus war bei dem den Neuwahlen vom Januar 1910 vorangegangenen Streite über das Budget in einem Artikel der „Times" vom 12. Oktober 1909 ein Referendum (Plebiscit) angeregt worden. Es sollte zu dem Zwecke dem Unterhause eine kurze Referendum Bill vorgelegt werden, durch die gleichzeitig die nötigen Ausgaben für die Veranstaltung des Referendums genehmigt werden sollten. Dadurch sollte vor allem erreicht werden, die finanziellen Verlegenheiten zu beseitigen, da die Budget-Resolutionen, auf Grund deren die neuen Steuern bereits erhoben wurden, für die Dauer der Session und solange überhaupt eine Möglichkeit vorhanden war, die Finance Act vor dem 31. März 1910 zustande zu bringen, in Kraft bleiben konnten. Die Bill sollte ferner die Bestimmung enthalten, daß, wenn das Referendum günstig ausfalle, die Finanz-Bill wieder eingebracht werden könne und alle diesem Verfahren entgegenstehenden Bestimmungen aufgehoben sein sollten. Die Regierung hat jedoch damals keinen Zweifel darüber gelassen, daß sie diesen Weg nicht beschreiten werde. Sie ließ ankündigen, daß sie den Weg beschreiten werde, den Chamberlain am 18. Mai 1904 bereits als Ersatz für das Plebiscit bezeichnete. Er drückte damals in einer Rede im Unterhause große Bewunderung für das Referendum aus und bedauerte, daß unter dem englischen Regierungssystem kein solches existiere, um den Volkswillen in bezug auf einzelne große Fragen der Politik festzustellen. Er wies sodann darauf hin, daß

eine Art Ersatz geschaffen werden könne, indem man die öffentliche Meinung durch eine längere Periode der Diskussion und Agitation vorbereite und schließlich die Frage den Wählern zur Entscheidung anheimstelle.

Aus Anlaß der jüngsten Neuwahlen — Dezember 1910 — wurde die Idee des Referendums von den Unionisten offiziell aufgegriffen. Mr. Balfour sprach sich für das Referendum aus und erklärte sich im besonderen bereit, die Frage der „Tarif-Reform" einem Plebiscit zu unterwerfen. Ferner brachte Lord Balfour of Burleigh im Oberhause eine Referendum-Bill („Reference to the People Bill") ein. Die Debatte über diese Bill wurde jedoch in der zweiten Lesung „sine die" vertagt.

Neuerdings hat durch die Parliament (Veto) Act, die nach langem, nur durch den drohenden Peerschub gebrochenen Widerstand am 10. August 1911 auch vom Oberhause mit einer Majorität von nur 17 Stimmen angenommen wurde, der seit dem Sturze des konservativen Balfour-Ministeriums (1905) andauernde Kampf gegen das Vetorecht der Lords mit dem Siege der Liberalen sein Ende gefunden. Nach diesem Gesetze soll eine money bill, die mindestens einen Monat vor Sessionsschluß an das Oberhaus gelangt, Gesetz werden, wenn sie nicht innerhalb dieses Monats vom Oberhause unverändert angenommen ist. Ob ein Gesetzentwurf eine money bill ist oder nicht, entscheidet eine dreigliedrige Kommission, deren Vorsitz der Sprecher des Unterhauses führt und in der auch die jeweilige Opposition vertreten ist. Andere Gesetzentwürfe, die vom Unterhause in drei aufeinanderfolgenden Sessionen — innerhalb desselben oder eines neuen Parlaments — angenommen und jedesmal vom Oberhause verworfen werden, sollen nach der dritten Verwerfung durch bloße Erteilung der Königlichen Zustimmung Gesetz werden. Neben diesen das Veto betreffenden Bestimmungen sieht das Gesetz noch vor, daß die Parlamentsdauer auf fünf Jahre herabgesetzt ist.

b) Wenn eine Bill das Einverständnis beider Häuser erzielt hat oder einer der in der Veto Bill vorgesehenen Fälle vorliegt, so wird die Bill vom Lord-Kanzler dem Könige vorgelegt, der sie bestätigt oder nicht bestätigt je nach dem ihm vom Kabinett erteilten Rate. Das Kabinett wird aber zur Nichtbestätigung einer Bill, der es selbst bei ihrem Laufe durch das Parlament nicht mit Erfolg entgegenzutreten vermochte, nicht raten. Mr. Asquith sagte am 3. Dezember 1909 hierüber: „Nichts könnte mich oder einen anderen Minister hindern, Sr. Majestät zu raten, seine Bestätigung einer Bill zu versagen, die beide Häuser passierte; und wenn Se. Majestät geruhte, jenen Rat anzunehmen, und seine Bestätigung zu versagen, so würde diese Bill keine Gesetzeskraft haben. Aber der Minister, der jenen Rat gäbe, würde verdienen, im Wege des impeachment abgeurteilt zu werden. Natürlich steht vom Rechtsstandpunkte aus die Befugnis der Krone, einer Bill ein Veto entgegenzusetzen, jetzt genau so außer Frage, wie zu den Zeiten der Königin Elisabeth; aber 200 Jahre der Nichtübung und entgegenstehenden Praxis haben es zu einem gesetzlichen Rechte gemacht, das verfassungsmäßig nicht ausübbar ist."

Die Bestätigung lautet im allgemeinen: „le roy (la reyne) le veult"; bei einer money bill: „le roy remercie ses bons sujets, accepte leur bénévolence et aussi le veult"; bei einer private bill: „soit fait comme il est désiré". Die Nichtbestätigung würde lauten: „Le roy s'avisere".

3. Das Verfahren bei money bills (Budget-Bewilligung).

Die Gesetzgebung, die zum Zwecke hat die Bewilligung öffentlicher Gelder oder die Auflegung von Lasten auf die Steuerzahler, untersteht a) der völligen Kontrolle des Unterhauses; sie muß im Unterhause ihren Anfang nehmen; b) sie findet nur auf Veranlassung der Krone statt. Der Grundsatz zu a) wurde von dem Premier-Minister Asquith am 17. September 1909 in Birmingham mit folgenden Worten betont: „Nichts wurzelt tiefer im Volke als die Überzeugung, daß in Finanzangelegenheiten die Vertreter des Volkes eine absolut zweifellose und entscheidende Stimme haben. Lord Rosebery, wie Lord Salisbury haben erklärt, daß die Beschaffung von Fonds und die Methode, sie zu erhalten, nicht Sache der Lords seien. In Finanzsachen sind die Lords impotent."

Schon vor über 500 Jahren war durch Heinrichs IV. Ordonnanz „The Indempnity of the Lords and Commons" das Recht der Gemeinen zur finanziellen Initiative anerkannt worden; seit der Zeit Karls I. (1625) wurden in der Preamble zu jeder Finanzbill nur noch die „Gemeinen" als die Bewilligenden, die Lords nur noch in der Sanktionsklausel erwähnt. Durch die Resolutionen der Jahre 1671 und 1678 war das ausschließliche Recht des Unterhauses ein für allemal festgelegt worden. Danach waren fortan alle Geldbewilligungen an die Krone ausschließlich Gaben des Unterhauses; jede Befugnis der Lords, die darüber gefaßten Beschlüsse abzuändern, war ausgeschlossen; es bestand für sie nur die Möglichkeit, einer Ablehnung im ganzen. Sie haben, wie eine Resolution des Unterhauses von 1860 feststellte, früher von dieser Möglichkeit nie Gebrauch gemacht. Deshalb wurde, als sie es im Dezember 1909 doch taten, das als eine Art Staatsstreich angesehen, und die Bestrebungen der Radikalen, das Veto des Oberhauses möglichst ganz, nicht nur in Hinsicht auf money bills, zu beseitigen, setzten neuerdings mit Heftigkeit und Erfolg ein.

Die Bepackung von Finanzgesetzen mit anderen Gesetzesmaterien (tacking of bills), um die Lords von einer wirksamen Teilnahme an diesen auszuschließen, ist theoretisch unzulässig; in der Praxis allerdings ist es wiederholt geschehen, zuletzt bei dem 1909 von den Lords verworfenen Budget des Premiers Asquith.

Nach dem Grundsatze zu b) bewilligen die Gemeinen nicht Geld, ohne daß es von der Krone verlangt wird, noch legen sie Steuern auf oder vermehren bestehende, wenn sie nicht nach den von der Krone durch ihre verfassungsmäßigen Vertreter abgegebenen Erklärungen für den öffentlichen Dienst erforderlich sind. Nach Anson ist eine derartige Regelung die große Sicherheit gegen gelegentliche Freigebigkeit des Hauses geübt unter der Einwirkung der Beredsamkeit eines nicht der Regierung angehörigen Mitgliedes, gegen einen Wettkampf um öffentliche Gelder, veranstaltet von gewissenlosen Politikern um die Gunst einer Demokratie.

Die wichtigsten Finanzgesetze sind die Appropriations-Acte und die Finanzgesetze, die durch sie bedingt sind.

In ihrer äußeren Form besteht die Appropriations-Acte aus dem Tenor des Gesetzes in Gestalt weniger Paragraphen, die gewisse immer wiederkehrende Klauseln sind, und den Geldbewilligungen des Parlaments — grants of supply —, welche im Anhange, in den schedules, näher beziffert sind. Die grants of supply ergeben sich aus den votes des Parlaments, welche entsprechend dem Voranschlage der Regierung,

den estimates, gemacht werden. Außer den Hauptvoranschlägen gibt es noch Ergänzungsanschläge, additional or revised estimates, insbesondere um Vorschußbewilligungen — grants of account —, Nachtragsbewilligungen — supplementary grants —, Genehmigung von Überschreitungen — excess grants — zu erlangen; ferner Kreditbewilligungen — credit votes — für plötzlich auftretende Geldbedürfnisse des Staates, und Ausnahmebewilligungen für Ausgaben außerordentlicher Natur.

Die Gesetzesbestimmungen, welche den als Staatseinnahmen fungierenden neuen Steuerauflagen für das laufende Finanzjahr entsprechen, werden jetzt nach Parlamentsbrauch in einer einzigen Act zusammengefaßt. Die sogenannten perpetuierten Steuern, d. h. solche, welche auf eine Reihe von Jahren hinaus bewilligt sind, werden nicht noch einmal aufgenommen. Das Bestreben geht dahin, nicht zu viele Steuern auf längere Zeit hinaus fest zu bewilligen.

Die wichtigsten parlamentarischen Hilfsmittel für die Budgetbewilligung sind das committee of supply und das committee of way and means. Beide sind committees des ganzen Hauses; sie tagen gleichzeitig die ganze Session hindurch, d. h. das Haus tagt bald als das eine, bald als das andere committee. Die Beratung erfolgt völlig unter der Führung der Regierung. Sie gibt jeweils bekannt, über welchen Titel und welches Kapitel sie in der nächsten Sitzung verhandeln will. Der infolgedessen der Regierung zustehende weitgehende Einfluß auf die Beratung ist noch erheblich gesteigert worden durch die Budgetordnung der Jahre 1896, 1901 und 1902. In diesen ist bestimmt, daß die Beratung der jährlichen Voranschläge nicht mehr als 20 Tage, äußerstenfalls 23 Tage vor dem 5. August beanspruchen dürfe (allotted days). Wenn — was ausnahmslos der Fall ist — in den Schlußtagen noch nicht alle votes Posten für Posten durchberaten sind, so werden sie zu größeren Klassen zusammengefaßt; über diese wird sodann ohne Zulassung irgendwelcher Diskussion abgestimmt (supply rule).

Die Resolutionen des committee of supply heißen votes in supply. Diesen Geldbewilligungsresolutionen in dem einen committee entsprechen Steuerbewilligungen im anderen. Auch diese vollziehen sich in der Form von Resolutionen. Um die Staatsausgaben nicht ins Stocken zu bringen, beschließt das committee of supply von Zeit zu Zeit votes of account; dies sind Vorschußbewilligungen und sie bilden, noch ehe die Appropriations-Acte fertig ist, für die geldanweisenden Verwaltungsstellen, insbesondere für die Bank von England, den ersten Anhalt dafür, wieviel jedem Verwaltungszweig gutzuschreiben ist. Einer solchen Vorschußbewilligung muß ein Beschluß des committee of ways and means entsprechen, betreffend die Überweisung von Mitteln aus dem Staatsgrundfonds: „That towards making good the supply granted to His Majesty for the service of the year ended on the 31st day of March . . . . the sum of . . . . be granted out of the Consolidated Fund of the United Kingdom.“ Die Beschlüsse des committee of ways and means werden von Zeit zu Zeit durch consolidated fund acts zum Gesetz erhoben.

Auf Grund der Resolutionen des committee of ways and means werden von der Finanzbehörde schon Änderungen im Steuerapparate herbeigeführt, noch ehe die betreffende Finanzakte ergangen ist. Dies erweist sich insbesondere dann als

notwendig, wenn z. B. gewisse Steuern, namentlich jene, welche alljährlich bewilligt zu werden pflegen, mit dem 31. März erlöschen würden, ehe noch ein Gesetz ergangen ist. Hier greift ein Beschluß des committee of ways and means ein und gestattet, daß die Steuer forterhoben wird, trotzdem die gesetzliche Ermächtigung hierzu noch aussteht. In ähnlicher Weise können auch sonst projektierte Steuern im committee of ways and means beschlossen werden und finden erst nachträglich Genehmigung durch das Gesetz. Auf wohlerworbene Rechte wird hierbei durchaus nicht immer Rücksicht genommen. Mit dem Augenblicke der Resolution wird der im Verkehr getroffene Gegenstand mit der Steuer belastet; Reduktionen der Einfuhrzölle finden auf diesem Wege statt, also durch bloße Verordnung des Parlaments unter der Voraussicht der nachträglichen gesetzlichen Feststellung.

Welche Folgen eintreten würden, wenn die Finanzacte, durch welche die Resolutionen erst zum wirklichen Gesetz werden, schließlich scheitern würde, ist gelegentlich der Auseinandersetzungen zwischen Unterhaus und Oberhaus über das Budget Lloyd Georges für 1909 zur Sprache gebracht worden. Es wurde damals festgestellt, daß alle in der Voraussicht der Annahme des Budgets bereits votierten Steuererhebungen wieder aufgehoben gewesen wären und die erhobenen Beträge an die Steuerzahler hätten zurückgegeben werden müssen, wenn nicht eine Indemnitäts-Bill angenommen worden wäre. Im Dezember 1909 gaben die Zoll- und Steuerbehörden bekannt, daß die Zahlung der im Budget vorgesehenen Abgaben in das freie Belieben gestellt sei, daß aber jene, die jetzt nicht bezahlten, dazu verpflichtet seien, nachzuzahlen, wenn die Steuern rückwirkende Gesetzeskraft erlangten, was bei Rückkehr des bisherigen Kabinetts nach den Neuwahlen geschehen werde; falls das Kabinett nicht bleiben sollte, würden alle geleisteten Zahlungen wiedererstattet werden.

Auf Grund der Resolutionen der beiden committees wird die Anordnung getroffen, daß die Appropriations-Bill im Unterhause eingebracht werde. Sie macht hier die gleichen Stadien durch, wie jede andere Bill (erste, zweite Lesung, committee- und Reportstadium und dritte Lesung). Nachdem die Bill im Unterhause durchgegangen ist, gelangt sie an das Oberhaus, wo sie im allgemeinen innerhalb einer Minute die erste, zweite und dritte Lesung erfährt. Hierauf wird noch am gleichen Tage das Unterhaus von der Zustimmung verständigt und noch am selben Tage die Bill dem Könige bzw. seinen Kommissaren zur Sanktion vorgelegt; sie erhält dann vor allen anderen den royal assent.

Die Bill enthält auch die appropriations in aid, das sind Einkünfte der verschiedenen Verwaltungszweige aus gebrauchtem Verwaltungsvermögen (Verkauf alter beweglicher oder unbeweglicher Gegenstände) und andere jährlich wiederkehrende Einnahmen. Diese können für manche Staatsinstitute unter Umständen viel bedeutender sein, als die wirklichen Geldbewilligungen, die supply grants des Parlaments.

Auf Grund der Appropriations-Acte hat die Krone (das Kabinett) das Recht, das in Gestalt von Steuern usw. vereinnahmte Geld auszugeben. Sie ist aber nicht berechtigt, die bewilligten Gelder für irgendeinen anderen Zweck, als den durch die Appropriations-Acte festgelegten aufzuwenden. Nach Erfüllung dieser Zwecke übrigbleibende Gelder müssen zur Verringerung der Staatsschuld verwendet werden.

4. Die Private Bill-Gesetzgebung.

Diese ist im wesentlichen eine verwaltungsgerichtliche Funktion und innere Zentralverwaltung, die durch das Parlament in Form von Gesetzen ausgeübt wird. Seit den Zeiten der Tudors (1485 bis 1603) sind bei den private bills, die für gewöhnlich aus einem Widerstreit von Privatinteressen untereinander oder von solchen mit öffentlichen Interessen hervorgehen, die Grundsätze der Rechtspflege — Unparteilichkeit und Öffentlichkeit — zur Geltung gebracht. Im 19. Jahrhundert wurde das Verfahren vollends Gerichtsverfahren, wenngleich daneben noch die alte dem Privy Council abgenommene Verwaltungstätigkeit fortläuft.

Das Verfahren trägt einen doppelten Charakter an sich; es ist heute vorwiegend Verwaltungsstreitverfahren und Verwaltungsverfahren in Form der Gesetzgebung. Die judizielle Tätigkeit, die im Private Bill-Verfahren steckt, ist heute nicht mehr wie früher bloße Entscheidung von Zivilstreitigkeiten in erster Linie, wie z. B. Ehescheidungen, Rehabilitationen von Personen, die mit bürgerlichem Tode bestraft waren usw., sondern vorwiegend Verwaltungsstreitverfahren, meist Delegierung staatlichen Imperiums, Verleihung von Enteignungsbefugnissen, von Steuererhebungsbefugnissen, von kommerziellen Monopolen an Verkehrsanstalten und Gemeindebehörden.

Das Private Bill-Verfahren zerfällt in folgende Abschnitte: 1. Vorverfahren unter Mitwirkung der zuständigen Verwaltungsbehörden; 2. Vorprüfung durch die Examiners im öffentlichen, mündlichen, kontradiktorischen Verfahren; Scheidung der Bills in „opposed" und „unopposed"; 3. Anmeldung und Einbringung der Bill im Hause; 4. erste Lesung; 5. zweite Lesung; 6. Verfahren vor dem select committee und den Referees; 7. Report-Stadium; 8. dritte Lesung; 9. Übersendung an das Oberhaus oder von dort an das Unterhaus; 10. Bestätigung.

Die wesentliche Tätigkeit entfällt auf die zuständigen committees. Die Tätigkeit des Parlamentsplenums ist eine völlig untergeordnete. Aber selbst diese erscheint schon zu viel, und man geht damit um, das System der provisional orders immer weiter auszudehnen, d. h. immer mehr Angelegenheiten, die bisher im Private Bill-Verfahren erledigt werden mußten, den ministeriellen Departements zur selbständigen Erledigung zu übertragen. Die von diesen ergehenden provisional orders unterliegen der Bestätigung des Parlaments (durch confirmation act). Es tritt also auch in England mehr und mehr an Stelle der Gesetzgebung das kontinentale Verordnungswesen; das wird um so mehr angestrebt, als das Private Bill-Verfahren sehr langwierig und kostspielig ist. Das Verfahren mittels provisional order kostet durchschnittlich 60 bis 70 £, während das Private Bill-Verfahren mindestens 400 £, häufig aber über 5000 £ (1901 z. B. in einem Falle 12 205 £) kostet. Wird gegen eine provisional order von den Beteiligten petitioniert, so wird die Angelegenheit im ordentlichen Verfahren der Private Bill-Gesetzgebung weiter behandelt.

B. Die richterlichen Funktionen des Parlaments.

Jedes der beiden Häuser hat Jurisdiktion über seine eigenen Mitglieder und gegenüber der Öffentlichkeit in Hinsicht auf Mißachtung gegenüber dem Hause. Jedes hat gewisse Machtbefugnisse richterlicher Art bei Behandlung der eigenen Verfassung

und des Rechts von Personen, die beanspruchen, Mitglieder des einen oder anderen Hauses zu sein.

Das Oberhaus kann seine eigenen Mitglieder in Untersuchung nehmen, wenn sie schwerer Verbrechen beschuldigt werden. Es bildet ferner das oberste Berufungsgericht für das vereinigte Königreich. In gemeinschaftlicher Aktion mit dem Hause der Gemeinen können die Lords die Untersuchung führen und das Urteil fällen über einen durch impeachment vom Unterhause Angeklagten oder es kann eine bill of attainder von beiden Häusern angenommen und der Krone vorgelegt werden. Schließlich steht dem Parlamente die Zensur über Richter zu.

a) Impeachment ist die Einbringung und Durchführung der Anklage wegen großer Staatsverbrechen durch das Unterhaus vor dem Oberhause. Es ist jedoch nicht etwa lediglich eine Ministeranklage, es kann vielmehr gegen jedermann in Bewegung gesetzt werden. Seit Ausgang des 18. Jahrhunderts ist es ganz außer Gebrauch gekommen.

Es war früher eine der verschiedenen Formen, in denen das Haus der Gemeinen die Kontrolle über die Tätigkeit der Regierung, insbesondere der Minister der Krone zu erlangen suchte. Diese Kontrolle war von Wert, als der König und seine Minister noch größere Bewegungsfreiheit hatten, eventuell bereit waren, das Gesetz außer acht zu lassen, und als das Parlament und die öffentliche Meinung noch nicht ständigen und regelmäßigen Druck auf sie ausüben konnte. Sobald das Haus der Gemeinen und die Öffentlichkeit in die Lage kamen, die Amtsführung der Minister so zu kontrollieren und nachzuprüfen, daß es unmöglich für sie war, die Geschäfte zu führen, ohne die Majorität im Parlamente oder die Zustimmung der öffentlichen Meinung zu haben, verlor das impeachment seinen Wert.

b) Unter einer bill of attainder versteht man einen Gesetzentwurf, durch welchen für eine Handlung, für deren Tatbestand es bisher an strafrechtlichen Normen fehlte, solche geschaffen werden sollen. Das Verfahren ist das gleiche, wie bei jeder anderen public bill.

c) Das iudicium parium (trial by peers); es beruht auf dem Grundsatze, daß jeder weltliche Lord das Privileg habe, von seinesgleichen abgeurteilt zu werden.

d) Die Appellationsgerichtsbarkeit des Oberhauses. Sie ist ein Überbleibsel eines Teils der Gerichtsbarkeit der alten curia regis aus der Zeit, da eine Session des Parlaments nicht scharf unterschieden war von einer Session des magnum concilium. Sie ist gegen früher wesentlich eingeschränkt worden; sie spielt sich auch nicht vor dem parlamentarischen Oberhause ab. Das House of Lords als Gericht ist vielmehr etwas durchaus Verschiedenes von dem, was es als Parlament ist. Es ist als Gericht anders zusammengesetzt als für seine parlamentarische Tätigkeit. Die richterlichen Funktionen können nur ganz bestimmte Personen ausüben: der Lord Chancellor von Großbritannien, die ad hoc ernannten Lords of Appeal in Ordinary und ferner alle die Peers, die hohe Richter von Großbritannien und Irland waren oder noch sind. Jede Sitzung dieses Gerichtshofes gilt zwar als Sitzung des Oberhauses, tatsächlich aber ist es heute nur noch eine Fiktion, wenn man das House of Lords als Gerichtsbehörde und als Parlament für ein- und dasselbe hält.

e) Die Zensur über Richter. Auf Grund einer vereinten Adresse beider Häuser kann jeder Richter abgesetzt werden.

C. Die Funktion des Parlaments als Schule für Staatsmänner.

Sidney Low weist in seinem oben angezogenen Werke noch auf eine weitere Funktion des Unterhauses hin, die nicht gesetzmäßig und selten konventionell anerkannt werde, die aber von äußerstem Werte und Interesse sei: das Unterhaus sei der Ort, wo Männer in praktischer Regierungskunst erprobt und wo sie gesiebt und ausgewählt werden. Im Parlamente würden Politiker in allen Abstufungen dem Lande vorgestellt, „so daß, wenn befähigte Männer gebraucht werden, sie zu finden sind, ohne ängstliches Forschen oder gefährliche Versuche". Das Haus sei ein großer Kampf- und Übungsplatz für Staatsmänner. Auf der Befähigung, die ministerielle Politik im Parlamente zu verteidigen oder anzugreifen, beruhe die Chance des aufstrebenden Politikers, eines Tages selbst Minister zu werden. Die Aussicht, ein hohes und ehrenvolles Amt zu erlangen, sei die sicherste Methode, die besten Talente in das öffentliche Leben hineinzulenken.

IX. Parliamentary Government.

Dieser Begriff umfaßt in England zweierlei:

A. Begriff der parlamentarischen Regierung als derjenigen Exekutive, welche der Majorität des Parlaments, insbesondere des Unterhauses entnommen ist.

Die parlamentarische Regierung in diesem Sinne muß unterschieden werden von der „Kabinettsregierung", wie sie z. B. William Pitt ausübte und die auch ohne parlamentarische Regierungsform bestehen kann. Die „Kabinettsregierung" bedeutet nur eine Einheit und Geschlossenheit der Minister, nicht ohne weiteres ihre Zugehörigkeit zur Parlamentsmajorität.

Vom rein rechtlichen Standpunkte aus ist das englische Kabinett nur ein Ausschuß des seit den Zeiten der Tudors die Zentrale der Regierungsgeschäfte bildenden Staatsrats — Privy Council — und seine Mitglieder sind lediglich Sr. Majestät Diener, die von ihrem Souverän mit der Leitung der großen Staatsverwaltungszweige betraut sind und von denen er vertraulichen Rat in Staatsangelegenheiten erhalten kann. Nach dem Geiste und der tatsächlichen Entwicklung der Verfassung aber ist das Kabinett die verantwortliche Exekutive, die unter Beibehaltung der uralten Form des Privy Council die vollständige Aufsicht über die Verwaltung und die Oberleitung aller nationalen Geschäfte in Händen hat, diese ausgedehnten Vollmachten jedoch unter der strengen Kontrolle des Parlaments, insbesondere des Unterhauses ausübt. In seiner gegenwärtigen Gestalt ist es nicht ein Ausschuß des Parlaments, sondern nur der einer Partei im Parlamente. Das Kabinett übt die ihm obliegenden Funktionen teils in seiner Gesamtheit, teils in einem inneren Rate — inner circle — aus, der aus dem Premierminister und den drei bis vier einflußreichsten Kollegen besteht, die sein Vertrauen genießen und gewöhnlich von ihm um Rat gefragt werden. Es ist streng genommen ein Committee, das von einem Mitgliede der beiden Häuser des Parlaments aus anderen Mitgliedern gewählt wird, oder

richtiger ein Committee, welches von einem Mitgliede einer Partei im Parlamente aus anderen Mitgliedern derselben Partei gewählt wird. Der Premierminister ist nicht primus inter pares, er ist der wirkliche verantwortliche Minister in Person, die übrigen Minister sind ihm nachgeordnet.

Sehr anschaulich ist die Schilderung, die Sidney Low von der englischen parlamentarischen und Kabinettsregierung gibt: „Wenn wir nicht wüßten, daß das Kabinettsystem nicht bloß besteht, sondern tatsächlich außerordentlich wirksam ist, so könnten wir es für eine so wunderbare Phantasie halten, wie sie je dem Gehirne eines philosophischen Visionärs entsprungen ist. Es könnte uns vorkommen, wie das Traumbild eines Satirikers, wie die Burleske eines Aristophanes oder eines Rabelais, daß die Gesetze eines Landes gemacht werden von einer großen gemischten Volksversammlung, zusammengesetzt zum größten Teile aus ziemlich müßigen Leuten, die für ihre Dienste nicht bezahlt werden*) und die kommen oder weggehen ganz nach ihrem Belieben — daß die Hauptfunktionen der wirklichen Regierung, das Kommando über Flotte und Heer, der Schutz von Leben und Eigentum, die Leitung der auswärtigen Politik, den Vertrauensmännern von etwas mehr als der Hälfte dieser Versammlung überlassen werden, die ihre Pflicht erfüllen unter beständigen Belästigungen und Angriffen von seiten des anderen Teils —, daß die Verwaltung dieses Landes in einer Weise geführt wird, die vielleicht einem Drittel oder beinahe der Hälfte seiner Bewohner vollkommen zuwider ist —, daß die Regierung für einen unbestimmten Zeitraum erwählt wird als das Ergebnis einer Art von Plebiscit —, daß sie aus einem Geheimkomitee besteht und daß ihre Mitglieder belohnt oder bestraft werden nicht für ihre eigenen Handlungen, sondern für diejenigen ihrer Kollegen, so daß ein Minister, der sein Ressort gut geführt hat, seines Amtes beraubt werden kann, weil ein anderer Minister das seine schlecht verwaltet hat. So phantastisch diese Eigentümlichkeiten erscheinen müssen, wenn sie so nackt dargestellt werden, so gehören sie doch tatsächlich zum Wesen unserer Staatsverwaltung."

Wenn die Majorität des Unterhauses und das Ministerium in unüberbrückbarer Meinungsverschiedenheit miteinander stehen oder das Unterhaus seine Meinung ausdrückt durch votes of censure, so muß die Krone einen von drei Wegen betreten: Sie muß entweder ihre Minister und ihr Parlament beibehalten, mit der Absicht, falls die notwendigen Gesetze nicht durchgehen, unter Außerachtlassung der Gesetze eine Armee zu halten und öffentliche Gelder auszugeben; oder sie muß ihre Minister beibehalten und ihr Parlament auflösen; oder endlich sie muß das Parlament behalten und die Minister wechseln. In der Praxis wird es zu solchen Erwägungen nicht kommen. Die Stellung des Oberhauses kann für die Stellung eines Ministeriums ganz außer Betracht bleiben. Ein Ministerium kann auf Jahre hinaus im Oberhause ständig in der Minderheit sein. Wenn aber gegen ein Ministerium vom Unterhause vote of censure angenommen wird, oder es bei einer Abstimmung in einer Angelegenheit, die es als Lebensfrage für sich bezeichnet hat, unterliegt, so nimmt niemand an, daß es im Amte bleiben und die Gesetze verletzen werde. Man erwartet, daß die Krone ihre Minister entlassen werde, wenn sie nicht Grund zu der Annahme

*) Jetzt nicht mehr zutreffend.

hat, daß das Unterhaus nicht die Ansicht des Landes widerspiegelt; in diesem Falle wird die Krone das Unterhaus durch Auflösung des Parlaments wechseln.

In letzter Linie bestimmt also die Wählerschaft über das Geschick des Kabinetts. Low sagt: „Die Macht, die die Existenz und den Untergang des Kabinetts bestimmt, hat sich zuerst von der Krone auf das Unterhaus und dann vom Unterhause auf die Wählerschaft verschoben."

Das Unterhaus ist theoretisch stark, weil es das Ministerium für jede Handlung zur Rechenschaft ziehen und durch Verweigerung der Gelder seinen Rücktritt erzwingen kann. Das Ministerium ist aber nur sein Diener, nicht sein Sklave; denn es kann dem Könige raten, das Parlament aufzulösen, an das Volk zu appellieren und es aufzufordern, zu entscheiden. Die Macht des Premierministers, eine Auflösung zu veranlassen, wenn es ihm beliebt, vergrößert sehr die Autorität des Kabinetts. Diese Macht ist insbesondere auch angewendet worden als eine Art Strafmaßnahme, wenn die Anhänger des Ministeriums zu disziplinlos sind und die Opposition zu obstruktiv; jede Wahl bedeutet ja für den Abgeordneten einen Kampf, einen beträchtlichen Geldaufwand und die Gefahr, daß er seinen Sitz verliert.

Das Unterhaus regiert also nicht mehr in jeder Beziehung das Königreich. Es ist immer noch „the great inquest of the nation", das große Rügegericht der Nation, und demgemäß machtvoll und einflußreich, aber seine Superiorität wird eingeschränkt durch das Wachstum rivalisierender Gesetzesgewalten; seine eigenen Diener sind in mancher Hinsicht seine Herren geworden; die Krone ist zum mindesten ebenso mächtig, als zu Zeiten Königin Viktorias, das Kabinett ist mächtiger; die Wählerschaft, die sich unter einem ausgedehnten Wahlrecht der eigenen Existenz mehr bewußt ist, übt eine direkte statt einer übertragenen Autorität aus. Wenn die öffentliche Meinung, wie sie in der Presse oder in großen Versammlungen zum Ausdruck kommt, nicht mehr mit der Zusammensetzung des Unterhauses harmoniert, läßt sich eine Auflösung des Parlaments auf die Dauer nicht vermeiden.

Die Wählerschaft selbst gliedert sich heute nicht mehr wie früher bloß in zwei große Parteien, die in mehr oder weniger kurzen Zeiträumen einander in der Regierung abwechselten. Es stehen jetzt vielmehr Parteikoalitionen einander gegenüber. Seit 1832 gruppieren sich die Wählermassen mehr nach wirtschaftlich-sozialen, als nach rein politischen Gesichtspunkten.

B. Die parlamentarische Regierung als Verwaltungstätigkeit des Parlaments, insbesondere des Unterhauses.

Sie wird erreicht durch Zusammenwirken der Minister und Departements (direkt oder durch Königliche Kommissionen) einerseits und der parlamentarischen Kommissionen und committees anderseits.

Die Königlichen Kommissionen werden durch royal warrant eingesetzt. Es nehmen gewöhnlich auch Mitglieder des Parlaments an ihnen teil, und ihre Berichte werden dem Unterhause vorgelegt. Das Parlament bewilligt auch die Mittel für diese Kommissionen.

Nicht so ausgedehnt sind die Kontrollbefugnisse des Parlaments über departemental oder inter-departemental commissions, die innerhalb eines oder mehrerer Staatsverwaltungszweige eingerichtet werden.

Von den royal commissions unterscheiden sich die statutory und parliamentary commissions, die nicht durch royal warrant sondern durch Gesetz eingerichtet werden, die wichtigsten sind: ecclesiastical commission, charity commission (die oberste Stiftungsbehörde), railway and canal commission, election commission, light railway commission.

Unter den parlamentarischen committees nehmen in Hinsicht auf die Verwaltungstätigkeit des Parlaments eine Hauptrolle jene ein, die die Private Bill-Gesetzgebung dirigieren. Es handelt sich hierbei teils um eine Ermächtigung lokaler Verwaltungsbehörden zu Akten, welche außerhalb des bisherigen Gesetzes liegen, um Enteignungen und Erweiterung des lokalen Polizeiverordnungsrechts, teils um Konzessionen von Privatunternehmungen und Korporationen, insbesondere um Konzessionierung von Eisenbahn-, Kanal- und Hafenanlagen, größeren Fischereibetrieben usw.; ferner um Gemeinheitsteilungen und Zusammenlegung von Grundstücken. Es gibt kaum einen Verwaltungszweig, der von der Tätigkeit des Parlaments nicht erfaßt wird. Auf dem Gebiete der inneren Verwaltung wirkt das Ober- und das Unterhaus durch seine committees mit den Ministern des Innern und der Selbstverwaltung, mit dem Handels-, Ackerbau- und Unterrichtsminister zusammen, um provisional orders als Verwaltungsverfügungen zu erlassen. Auf dem Gebiete der Finanzverwaltung erläßt das Unterhaus durch das committee of ways and means mitunter wichtige politische Verordnungen, insbesondere Steuer- und Zollverordnungen in Form von Resolutionen noch vor der Appropriations-Acte, um das Ministerium zu vorläufigen Steuererhebungen zu ermächtigen. Durch sein committee of public-accounts versieht das Unterhaus die Geschäfte der letzten Instanz in allen Fragen der Rechnungs- und Verwaltungsprüfung. Es mengt sich in die Verwaltungstätigkeit jedes ministeriellen Departements, indem es hier überflüssige Ausgaben beanstandet, dort Verschwendung von Staatsgut rügt, den Erlaß von Verwaltungsregulativen anregt und so zu ständig verbesserter Verwaltung Anlaß gibt. Im statute law committee und in den verschiedenen committees für Neuredaktionen und Konsolidation von Gesetzen übt das Parlament seinen Anteil an der Handhabung der Gesetzestechnik aus.

Das Parlament selbst übt eine Verwaltungskontrolle insbesondere in Hinsicht auf die Regierungs- und ministeriellen Verordnungen aus, indem gewisse Verordnungen entweder: a) von vornherein oder b) innerhalb einer bestimmten Zeit nach ihrem Erlasse auf den Tisch des Hauses gelegt werden müssen, oder c) eine bestimmte Zeit auf dem Tisch des Hauses liegen müssen, ehe sie, falls kein Widerspruch erfolgt, rechtskräftig werden, oder d) vom Parlament ausdrücklich genehmigt werden müssen (z. B. die provisional orders).

Bei alledem bleibt aber zu berücksichtigen, daß ebenso wie in der Gesetzgebung auch in der Verwaltung nicht mehr das Unterhaus über die Exekutive, sondern weit eher die Exekutive über das Unterhaus herrscht. Nach der Theorie haben die Minister alle ihre Handlungen in allen ihren Stadien vor den Vertretern der Nation zu recht-

fertigen. Wenn sie das unterlassen, können diese Vertreter sie aus dem Amte jagen. Aber in der modernen Praxis wird das Kabinett kaum jemals durch das Parlament seines Amtes entsetzt. Das Ministerium kann fallen mit seinem eigenen stillschweigenden Einverständnisse, wenn es fühlt, daß es das Vertrauen des Landes verliert, oder es kann in die Brüche gehen über eine Frage, wie Home Rule oder Free Trade, worüber seine eigenen Mitglieder vielleicht geteilter Meinung sind; derartiges ist dann aber eine Frage der Politik und nicht der Verwaltung. Es ist sehr schwer für das Parlament, eine Regierung für irgend etwas, was sie in ihrer ministeriellen Wirksamkeit getan hat, zur Rechenschaft zu ziehen. Wenn das Haus das Ministerium tadelt, so tadelt es tatsächlich sich selbst; wenn es das Ministerium einer Niederlage bei der Wahl aussetzt, so beraubt es eine beträchtliche Anzahl seiner Mitglieder ihrer Sitze. Infolge des Prinzips der kollektiven Verantwortlichkeit des Ministeriums ist es praktisch so gut wie unmöglich, einen einzelnen Minister zur Rechenschaft zu ziehen, wenn nicht das Haus bereit ist, das ganze Kabinett zu opfern, um ihn zu bestrafen. Ein Beispiel hierfür waren die im Frühjahr 1911 mit dem Minister Lloyd George im Unterhause geführten Auseinandersetzungen über die Verzögerung in der Erhebung der Einkommensteuer von den großen Eisenbahngesellschaften. Trotzdem diese Verzögerung die Wirkung hatte, daß die einkommenden Gelder, statt dem Schuldentilgungsfonds für das eine Jahr zuzufließen, bestimmungswidrig den laufenden Einnahmen des nächsten Jahres zugute kamen, wagte es die Mehrheit des Hauses doch nicht, einen Tadel dieserhalb auszusprechen.

Die wirkliche Garantie gegen einen allzu groben und augenfälligen Mißbrauch der Ministermacht ist die Furcht vor der öffentlichen Meinung.



Die Tätigkeit der italienischen Marine im italienisch-türkischen Kriege 1911/12.*)

Der Beginn des Krieges mit der Türkei traf die italienische Flotte zwar unerwartet, aber nicht unvorbereitet. Er fiel in eine Zeit, wo die Schiffe nach Beendigung der Herbstübungen die Häfen aufsuchten, um hier Instandsetzungsarbeiten, Personalwechsel und Vorratsergänzungen vorzunehmen. Die ersten Anordnungen, die die Kriegsleitung im Bereich der Marine traf, waren die Verstärkung der Küstenverteidigung zwischen Brindisi und Messina, die Errichtung einer Operationsbasis in Augusta, die Ausrüstung der gesamten Kriegs- und Hilfsschiffe, einschließlich der Hospitalschiffe, Requisition der zum Truppentransport geeigneten Dampfer, Vorbereitung der Häfen von Neapel und Palermo für die Truppeneinschiffungen, Einberufung der Reserveoffiziere und Reservisten und Benachrichtigung aller unterwegs befindlichen Schiffe vom Kriegsausbruch. Diese Arbeiten wurden in der Zeit vom 20. September bis 8. Oktober durchgeführt. (Am 9. Oktober verließen die ersten Truppentransporte auf 20 Dampfern Neapel und Palermo.) Die Mobilisierung ging glatt und schnell vonstatten.

Unterdessen war es bereits am Tage der Kriegserklärung zu Feindseligkeiten zwischen den beiderseitigen Seestreitkräften gekommen. Der Kontreadmiral Herzog der Abruzzen, Oberkommandierender der Torpedoboote, hatte feindliche Torpedoboote an der albanischen Küste angegriffen und zum Teil vernichtet (am 29. September bei Prevesa, am 30. September bei Gomenizza, am 5. Oktober bei San Giovanni di Medua), um sie an Operationen gegen die italienische Küste zu verhindern.

Das Gros der italienischen Flotte war am 24. September nach Lybien in See gegangen. Der Flottenchef, Vizeadmiral Aubry, ließ die Bewegungen des feindlichen in Beirut liegenden Geschwaders überwachen, die europäische Bevölkerung in den lybischen Häfen einschiffen und mit Eintritt des Kriegszustandes (29. September) die lybische Küste blockieren, das Kabel Tripolis-Malta durchschneiden sowie die Funkspruchstation in Derna durch Beschießung zerstören.

Als am 2. Oktober die Übergabe der Stadt Tripolis türkischerseits verweigert wurde, ließ der Chef des II. Geschwaders, Vizeadmiral Faravelli, um 3^{30} nachmittags das Feuer gegen die Küstenbefestigungen eröffnen. An dieser Beschießung, die bis zur Dunkelheit dauerte und am nächsten Tage bis zur vollständigen Zerstörung der Küstenwerke fortgesetzt wurde, nahmen 5 Linienschiffe („B. Brin", „Sardegna", „Re Umberto", „Sicilia", „Em. Filiberto"), 4 Panzerkreuzer („Garibaldi", „Varese", „Ferruccio", „Carlo Alberto") und 1 Kreuzer („Coatit") teil. Die nun von der türkischen Besatzung verlassene Stadt wurde am 5. Oktober vom Landungskorps des Geschwaders, 1700 Mann stark, unter Kapitän zur See Cagni besetzt. Dieses hatte in den folgenden Tagen der feindlichen Angriffe wegen einen harten Stand. Weil Gefahr im Verzuge

*) Über die Tätigkeit der italienischen Marine in den ersten 12 Monaten des Krieges mit der Türkei — der Krieg dauerte im Ganzen 12 Monate und 19 Tage, brachte aber in den letzten 3 Wochen nichts Wesentliches für die Flotte zu tun — hat das Marineministerium in Rom eine gedrängte Übersicht in Form einer 30 Seiten starken Broschüre veröffentlicht, deren Inhalt im Nachstehenden auszugsweise wiedergegeben ist.

war, beschleunigten 2 von den ersten aus der Heimat abgegangenen 20 Truppentransportdampfern ihre Fahrt derart, daß sie bereits am 11. Oktober vor Tripolis ankamen. Sie schifften trotz sehr bewegter See sogleich 2 Infanterie-Regimenter aus, die die Matrosen in den Schützengräben am Rande der Oase verstärkten und zum Teil ablösten. Am folgenden Tage ging das Gros des Konvois vor Tripolis zu Anker, das von 4 Schlachtschiffen, 8 großen und 15 kleineren Torpedofahrzeugen eskortiert und außerdem durch 2 Vorpostenlinien (aus Schiffen und Torpedobooten bestehend, zwischen Kreta und Griechenland sowie Griechenland und Tobruk) gegen Überfälle geschützt worden war.

Am 15. Oktober waren alle Truppen des Konvois ausgeschifft und General Caneva hatte den Oberbefehl übernommen.

Da es ratsam erschien, die Besitzergreifung des Landes durch Operationen von einem Küstenplatz im Osten der Cyrenaika aus zu beschleunigen, so erschien Vizeadmiral Aubry am 5. Oktober mit dem I. Geschwader vor Tobruk und nahm dieses nach kurzem Gefecht mit der schwachen Besatzung des Platzes in Besitz. Die Nähe Ägyptens und des Ägäischen Meeres macht Tobruk zur guten strategischen Basis. Taktisch ist Tobruk weniger gut geeignet. Ein schwerer Mangel des Ortes ist das Fehlen von Süßwasser.

Die große Länge der lybischen Küste, 1320 km, machte die sofortige Besetzung weiterer Hafenplätze notwendig. Nachdem Tobruk mit einem eiligst von Italien her transportierten Infanteriebataillon besetzt worden war und der Herzog der Abruzzen Vorpostenketten zwischen Kreta und Griechenland ausgelegt hatte, um Überfälle auf italienische Truppentransporte zu verhindern, begann man am 16. Oktober die Operationen gegen Derna. Die 2. Division des I. Geschwaders beschoß die türkischen Schützengräben am Strande und schiffte nach Abzug des Feindes trotz sehr bewegter See ihr Landungskorps aus. Dieses war — ähnlich wie das in Tripolis von den Kriegschiffen an Land gesetzte Detachement — mehrere Tage hindurch in sehr kritischer Lage, zumal da das Wetter sich nicht besserte. Erst am 21. Oktober wurde es durch ein Infanterie-Bataillon verstärkt.

Etwa zur selben Zeit, am 19. und 20. Oktober, fand mit Unterstützung der 1. Division des I. Geschwaders und einiger sonstiger Schiffe die Besetzung von Benghasi statt. Die Schiffe bereiteten die Landung durch eine Beschießung der feindlichen Stellung vor, halfen mit ihren Booten und Landungskorps bei der Ausschiffung und beim Angriff der Landtruppen und beschossen die Stadt sowie ihre Umgebung nochmals zur Nachtzeit. Hier bei Benghasi hatte die Flotte ihre ersten Toten*), nämlich 1 Offizier und 5 Mann.

Gleich nach der Besetzung von Benghasi erfolgte die Besetzung von Homs, bei der einige italienische Schiffe in derselben Weise halfen wie bei Benghasi.

In der folgenden Zeit hatten die italienischen Schiffe die Transportdampfer, die beständig zwischen Italien und Lybien hin und her gingen, zu eskortieren, sowie die Landstreitkräfte bei ihren Operationen durch das Feuer der Schiffsgeschütze, durch ihre Scheinwerfer und durch ausgeschiffte Besatzungsteile zu unterstützen. An den heftigen

*) Der Gesamtverlust der italienischen Marine an Toten in diesem Kriege betrug 4 Offiziere und 29 Mann.

Gefechten bei Scharaschat, Sidi Messri und Henni in der Nähe von Tripolis, bei Tobruk, Derna und Homs nahmen Schiffe und Landungskorps der Flotte tätigen Anteil. An Bord der Schiffe war dabei ein erheblich verschärfter Wachdienst, besonders für die Nachtzeit, eingerichtet und Torpedoboote patrouillierten nachts um die Ankerplätze der Schiffsverbände.

Die Schiffe beteiligten sich ständig an der Ausschiffung des Kriegsmaterials in den lybischen Häfen, die sich infolge schlechten Wetters und Mangels an geeigneten Leichtern und Schleppern oft schwierig gestaltete. Diese Schwierigkeiten traten besonders zutage, als nach der Eroberung von Ain Zara bei Tripolis das von Italien angekommene Eisenbahnmaterial an Land zu schaffen war.

Mitte Dezember waren in Augusta die Transportdampfer vereinigt, die die Truppen zur Besetzung von Zuara, eine Infanteriebrigade, an Bord hatten, und von der 2. Division des I. Geschwaders eskortiert werden sollten. Starke Nordwestwinde verhinderten zunächst fast 3 Wochen lang die Abfahrt des Transports, und als er endlich am 23. Dezember Augusta verließ, wurden die Dampfer nach dem Passieren des Kap Passero durch Sturm völlig zerstreut, so daß sie einzeln in Tripolis ankamen. Da hier ihre Verbindung mit dem Lande unmöglich war, so befahl die Kriegsleitung am 29. Dezember ihre Rückkehr nach Augusta. Sie trafen dort vom 31. Dezember ab ein und blieben in Erwartung weiterer Befehle bis zum 14. Januar beladen liegen. Als das Wetter sich dann immer noch nicht gebessert hatte, erfolgte die Ausschiffung der Truppen in Syrakus und Catania und die vorläufige Aufgabe einer Expedition gegen Zuara. Verluste und Beschädigungen an Material und Personal waren bei diesem mißglückten Unternehmen nicht entstanden.

Zur Verhinderung der Einfuhr von Kriegskonterbande wurden zuerst nur Torpedofahrzeuge, später auch armierte Handelsdampfer verwendet. Dieser Dienst stellte die Widerstandsfähigkeit von Material und Personal auf eine harte Probe, zumal da das zu überwachende Gebiet sehr ausgedehnt war. Die Durchsuchung neutraler Schiffe mußte mit Klugheit und Takt geschehen, um Konflikte mit fremden Mächten zu vermeiden. Der Auslegung des Verzeichnisses derjenigen Gegenstände, die als Kriegskonterbande anzusehen seien, war immer noch ein Spielraum geblieben. Daß es zu Zwischenfällen auf diesem Gebiet kam, hat nach Überzeugung der Marineleitung seinen Grund in der ungenauen Auslegung des Kriegskonterbandebegriffs seitens der betreffenden Interessenten, vielleicht auch in übermäßiger nationaler Empfindlichkeit.

In den 12 Kriegsmonaten wurden etwa 800 Schiffe durchsucht oder beschlagnahmt.

Zum Schutz der Kolonie Eritraea gegen Überfälle von der arabischen Küste her wurden die Küstengebiete der Kolonie bis zu 30 km vom Ufer entfernt als im Belagerungszustand befindlich erklärt, mehrere Schiffe und Torpedofahrzeuge von der Heimat zur Verstärkung der im Roten Meer befindlichen Seestreitkräfte abgesandt, um die arabische Küste vom Golf von Akaba bis zur Straße von Bab el Mandeb überwachen zu können. Man wollte vor allen Dingen verhindern, daß türkische Truppen von dort nach der Westküste des Roten Meeres hinübertransportiert würden. Zu dem Zweck wurden die türkischen Kanonenboote in diesem Gewässer aufgesucht und vernichtet oder weggenommen (bei Cunfidah am 7. Januar), Telegraphenkabel zerschnitten, Küstenwerke und Truppenlager beschossen (besonders bei Akaba, Scheik Said, Mekka

und Hodeida) und alle arabischen Fahrzeuge, die zum Truppentransport dienen konnten, weggenommen.

Zur selben Zeit wurde die Küste bei Hodeida für blockiert erklärt (22. Januar), und es wurde von jetzt ab auf Kriegskonterbande gefahndet, die in Gestalt von Waffen und Munition besonders oft vom Persischen Golf her eingeführt wurde. Die italienischen Schiffe hatten dabei andauernd in dem schwierigen, mit vielen unbekannten Untiefen versehenen Fahrwasser der arabischen Südwestküste (Farsan-Bank) zu navigieren.

Das mit Kriegsbeginn nach den Dardanellen geflohene Gros der türkischen Flotte stellte eine ständige Bedrohung der italienischen Verbindungen usw. dar. Man beschloß daher, alle türkischen Kriegschiffe, deren man habhaft werden konnte, unschädlich zu machen. Zunächst wurden am 24. Februar 2 in Beirut zurückgelassene türkische Schiffe, ein altes Kanonenboot und ein Torpedoboot, von „Garibaldi" und „Ferruccio" durch Granatfeuer und Torpedoschüsse zum Sinken gebracht. Daß dabei die in der Nähe der türkischen Kriegschiffe im Hafen liegenden Handelsschiffe und die Häuser der Stadt nur unbedeutenden Schaden durch die indirekte Wirkung des Schießens erlitten, ist dem präzisen Feuer der italienischen Schiffsgeschütze zuzuschreiben.

Während so in Beirut Kontreadmiral di Revel seine Aufgabe ausführte, zerstörte „B. Brin" die Funkspruchstation von Patera an der kleinasiatischen Küste, südöstlich des Golfs von Marmarice.

Über die türkischen Verteidigungsmaßnahmen an den Küsten des Ägäischen Meeres war bekannt, daß in den Dardanellen, bei Smyrna und Saloniki Minensperren gelegt, daß die Küstenwerke sowie ihre Besatzungen hier sowohl wie in Saloniki und Smyrna verstärkt und auf die türkischen Inseln mehr oder weniger starke Besatzungen gelegt worden waren. Zu dieser Zeit wurde der Transport von Kriegskonterbande unter neutraler Flagge, besonders nach der Cyrenaika hin, sehr lebhaft betrieben. Um dem Feinde seine Bewegungsfreiheit zur See zu nehmen und um ihn zu beunruhigen, wurden jetzt dauernd Kreuzfahrten im Ägäischen Meer unternommen.

Am 18. April waren beide Geschwader im oberen Ägäischen Meer in der Nähe des Dardanellen-Eingangs versammelt, als die äußeren Dardanellen-Forts das Feuer auf sie eröffneten. Die Schiffe erwiderten, in Schlachtordnung fahrend, das Feuer, bis die türkischen Forts schwiegen. Das Gros der Flotte kehrte darauf nach Tarent zurück; nur die Division Presbitero blieb zu Kreuzfahrten im Ägäischen Meer. Das Ergebnis der Beschießung der Dardanellen-Forts war einerseits die schwere Beschädigung, die diese erlitten hatten, anderseits die völlige Schließung der Dardanellendurchfahrt mittels Minen seitens der Türken. Der Schaden, den hierdurch die neutrale Handelsschiffahrt erlitt, veranlaßte lebhafte Proteste der neutralen Mächte. Die Türkei öffnete daher die Durchfahrt nach einiger Zeit wieder, nachdem sie vergeblich von den Großmächten die Garantie gefordert hatte, daß Italien ähnliche Angriffe wie am 18. April nicht wiederholen werde.

Da italienischerseits mit längerdauernden Operationen im Ägäischen Meere gerechnet werden mußte, beschloß man, dort eine provisorische Operationsbasis einzurichten, und zwar auf der Insel Stampalia, die Kontreadmiral Presbitero am 28. April besetzte, nachdem er am 23. April die Funkspruchstation von Tschesme (bei Smyrna) hatte zerstören lassen. Als der Widerstand der Türken weder in Lybien noch im

Ägäischen Meer ein Nachlassen erkennen ließ, versuchte man, ihn durch Besetzung einiger weiterer Inseln im unteren Ägäischen Meer zu brechen.

Ein aus den in Lybien stehenden Truppen zusammengesetztes Expeditionskorps unter Generalleutnant Ameglio landete in der Nacht vom 3. zum 4. Mai, unterstützt vom II. Geschwader, auf der Insel Rhodos südlich der gleichnamigen Stadt. Unter Voranmarsch des Geschwaderlandungskorps trieb es die schwache türkische Besatzung der Insel vor sich her und bemächtigte sich am nächsten Tage der Hauptstadt. Die türkischen Truppen, die nachts ins Innere der Insel entwichen waren, aber stark unter dem Mangel an Proviant und sonstigen Vorräten zu leiden hatten, wurden am 16. Mai bei Psithos nach einem heftigen Gefecht zur Übergabe gezwungen.

Zu diesem Erfolge hatten die Schiffe des II. Geschwaders dadurch beigetragen, daß sie die nächtliche Landung einiger Infanteriebataillone auf der Ost- und Westküste der Insel unterstützt und die Rückzugslinie der Türken unter Feuer genommen hatten. Während dieser Operation auf der Insel Rhodos besetzten die Schiffe des I. Geschwaders die Sporaden Scarpantos, Casos, Episcopi, Nisiros, Calimnos, Leros, Patmos, Cos, Symi und Calchis.

Um die Einfuhr von Kriegskonterbande über die tunesische Grenze einzuschränken, wurde der Plan, Zuara zu besetzen, wieder aufgenommen; man zog dem jedoch die Besetzung der Halbinsel Macabez vor. Anfang April verließen 5 Transportdampfer mit der Infanteriedivision Garioni an Bord, eskortiert von der Schulschiffsdivision, Augusta. Als Ausschiffungsort war ein Punkt der Halbinsel Macabez, nahe der tunesischen Grenze, in Aussicht genommen und zwar zum Teil deswegen, weil nach Angabe der Seekarten der Golf von Macabez einen guten Hafen für Torpedoboote bietet, die die gelandeten Truppen unterstützen konnten. Tatsächlich ist der Golf, wie sich später herausstellte, der Hauptsache nach ein Sumpf. Die Annäherung an die Halbinsel gestaltete sich — wie schon durch Lotungen seitens einiger Torpedoboote festgestellt war — wegen der vielen auf den Seekarten nicht verzeichneten Untiefen usw. recht schwierig.

Um den Feind irre zu führen, fand am 9. April, kurz vor der Landung auf der Macabez-Halbinsel, eine Beschießung von Zuara und eine Scheinlandung östlich der Stadt statt. An dieser Scheinoperation nahmen 6 größere Kriegschiffe, einige Torpedoboote und 4 Transportdampfer teil. Um 2 Uhr nachts landeten dann als die ersten die Matrosendetachements der Schulschiffdivision ungestört auf der Macabez-Halbinsel, um hier die Vorbereitungen zur Ausschiffung der Truppen zu treffen. Diese begann sogleich darauf und war nach 4 Tagen beendet. Ein Teil der hier versammelten Kriegschiffe blieb in der Folgezeit ständig in der Nähe der ausgeschifften Truppen und unterstützte ihre Operationen von der Seeseite her.

Zwei Monate nach der Landung auf der Macabez-Halbinsel erfolgte die Landung bei Misrata, die gleichfalls vom Chef der Schulschiffsdivision, Vizeadmiral Borea Ricci, geleitet und durch eine Scheinlandung, hinreichend weit vom eigentlichen Ausschiffungsort entfernt, eingeleitet wurde. Die Scheinlandung ging am 15. Juni bei Sliten vor sich, während die bei Morgengrauen von Tripolis abgegangenen Transportdampfer mit 2000 Mann Fußtruppen an Bord um 10 Uhr bei Ras Buscheifa in der Nähe von Misrata zu Anker gingen. Um 3½ Uhr morgens begann hier,

fast gänzlich ungestört vom Feinde, die Landung, und zwar zuerst die des Matrosendetachements der Kriegschiffe.

Im Ägäischen Meer wollte man um diese Zeit den Überwachungs- und Erkundungsdienst auf die Gewässer nördlich der Sporaden ausdehnen und über den Zustand der Dardanellen-Verteidigung Gewißheit haben. Zu diesem Zweck bereitete der interimistische Oberkommandierende der Torpedoboote*), Kapitän zur See Millo, ganz im geheimen eine gewaltsame Rekognoszierungsfahrt mit 5 Hochseetorpedobooten, „Spica", „Centauro", „Astore", „Climene" und „Perseo" vor. Nachdem er diese Vorbereitungen getroffen und sich von seinem Flaggschiff „Vettor Pisani" auf „Spica" übergeschifft hatte, lief er in der Nacht vom 18. zum 19. Juli in die Dardanellen hinein, während „Vettor Pisani" und 2 Zerstörer vor deren Westeingang warteten. Die 5 Boote wurden bald von den Scheinwerfern der äußeren Dardanellen-Forts entdeckt und mußten nun ihren Weg, der sie längs des Nordufers bis Kilid Bahr führte, zeitweilig unter dem Licht türkischer Scheinwerfer sowie dem Feuer türkischer Sperrbatterien und Infanterieabteilungen fortsetzen. Da sie mit 23 kn Fahrt liefen, so erlitten sie nur sehr geringe Beschädigungen durch dieses Feuer. Bei Kilid Bahr kam „Spica" unvermutet für kurze Zeit auf einer Stahltroß fest. Dieser Umstand in Verbindung mit der Tatsache, daß bei einer Weiterfahrt sehr enge und taktisch schwierige Stellen zu passieren waren, die stark von feindlichen Scheinwerfern beleuchtet und vom feindlichen Feuer bestrichen waren, daß ferner das in Sicht befindliche türkische Geschwader alarmiert war und seine Scheinwerfer in Betrieb hatte, veranlaßte Kapitän Millo, jetzt — zumal da seine Aufgabe erledigt war — umzukehren und mit seinen Booten die Rückfahrt anzutreten. Auf dieser durchfuhren sie die gefährlichen Zonen einzeln, während sie die Hinfahrt größtenteils in geschlossener Formation zurückgelegt hatten. Ohne wesentlichen Schaden an Material oder Verlust an Personal erlitten zu haben, erreichten sie um 2 Uhr morgens ihre am Dardanellen-Eingang zurückgelassenen 3 Schiffe und kehrten mit ihnen zusammen nach Stampalia zurück.

In der Folgezeit wurden die Operationen der Flotte im Ägäischen Meer etwas eingeschränkt, um den Schiffen und ihren Besatzungen abwechselnd etwas Ruhe zu gewähren.

Ende Juli war auch die Besetzung von Zuara endgültig beschlossen worden. Hierzu kam die Schulschiffsdivision, verstärkt durch die Division der Marine-Akademie, zusammen mit einigen von Tripolis und Sizilien abgesandten Truppentransportdampfern, am 4. August vor Zuara an, beschoß den Ort und landete am nächsten Morgen östlich von ihm Truppen und Matrosendetachements. Der Feind setzte dieser Landung, an der die Zöglinge der Marine-Akademie teilnahmen, sowie auch der Besetzung von Zuara keinen Widerstand entgegen.

Nach der Besetzung von Misrata und Zuara war sozusagen die gesamte Küste von Lybien in italienischem Besitz. Die hiernach noch folgenden Operationen, wie die Gefechte bei Derna (am 14. und 17. September) und Zanzur (20. September), an denen einzelne Schiffe mit ihrem Artilleriefeuer teilnahmen, können als erste Maßnahmen, den italienischen Militärbereich nach dem Innern zu auszudehnen, angesehen werden.

Mit dem Gange der Operationen im Bereich der Marine hatte die Einrichtung

*) Der Herzog der Abruzzen war zum Vizeadmiral befördert und hatte ein neues Kommando bekommen.

der Funkspruchverbindungen, die stets vom Marinepersonal ausgeführt wurde, gleichen Schritt gehalten. In wenigen Monaten nach dem Kriegsbeginn war die Station in Derna wieder in Betrieb gesetzt und waren neue Stationen in Benghasi, Homs und Tripolis errichtet worden, während vorher die mit besonders starken Funkspruchapparaten ausgerüsteten Schlachtschiffe, in einer Kette zwischen Lybien und Italien ausgelegt, als Depeschenübermittler benutzt wurden.

Italien hat als erste Macht die Luftschiffahrt im Kriege erproben können. Die Ergebnisse übersteigen vielleicht die Hoffnungen, die man sich von ihr machen durfte. Die Luftschiffe in Lybien wurden von Seeoffizieren kommandiert und waren von großem Nutzen.

Viel Arbeit brachte der Krieg für die königlichen Arsenale, die nicht nur mit dem Neubau vieler Schiffe und der Grundreparatur des „San Giorgio" beschäftigt waren, sondern auch zahllose Flöße für Truppenausschiffungen herzustellen, außer Dienst gestellte Schiffe und die requirierten Handelsdampfer auszurüsten, die in Dienst befindlichen Schiffe und Fahrzeuge zu reparieren und die dem Feinde abgenommenen Fahrzeuge instand zu setzen hatten.

Im Ganzen wurden während des Krieges ununterbrochen in Dienst gehalten: 39 Schlachtschiffe, Kreuzer und Kanonenboote, 30 Hilfsschiffe aller Art, 12 Unterseeboote, 23 Zerstörer, 55 Torpedoboote, 16 Küstentorpedoboote, 6 Hilfskreuzer, 2 Hospitalschiffe, 1 Munitionstransportschiff.

Um alle diese Schiffe und Fahrzeuge zu besetzen, mußte ein Teil des in Landstellungen befindlichen Personals herangezogen werden. Die Besatzungen der Schiffe hatten angestrengt zu arbeiten, damit die Flotte andauernd auf dem höchsten Stand der Schlagfertigkeit blieb. Für das Maschinenpersonal wechselte der Fahrdienst ununterbrochen mit dem Reinigungs- und Reparaturdienst, während jede Nacht die ganzen Besatzungen bei den Waffen wachen mußten — jederzeit bereit, einen Torpedobootsangriff abzuschlagen. Besonders im Ägäischen Meer mußten die italienischen Schiffe stets auf einen Angriff des türkischen Geschwaders oder seiner Torpedoboote, die moderner und schneller als die italienischen waren, gefaßt sein. Das hohe Pflichtgefühl und die gute Kameradschaft, die die italienischen Besatzungen beseelt, ließ sie die großen Anstrengungen geduldig ertragen.

Wenn man nun die gesamte Kriegsarbeit überschaut, die Italien in Lybien leistete, so bemerkt man, daß sie fast ausschließlich im Zusammenwirken von Armee und Marine bestand. Die Marine, die außerdem noch auf anderen Kriegsschauplätzen wichtige Aufgaben rein maritimen Charakters lösen mußte, hat dabei gezeigt, wie gut sie auf eine derartige Expedition durch ihre gemeinsam mit der Armee durchgeführten Friedensübungen vorbereitet war. Die vollständige Eintracht, die dabei herrschte, und die daraus entsprungenen glänzenden Ergebnisse sind mit Recht der Stolz der italienischen Armee und Marine.

Das italienische Volk aber mag beurteilen, ein wie starkes Kraftelement für das Land eine mächtige Flotte ist, die — immer schlagfertig — wohin sie auch gerufen werden mag, das italienische Recht zur See verteidigen kann. Die Marine ihrerseits ist sich ihrer Pflicht bewußt und bereitet sich mit Fleiß und Ausdauer „auf die große Aufgabe vor, die ihrer in Zukunft harrt".

v. D.

Der Balkan-Krieg.

Kriegsereignisse zur See.

(Fortsetzung.)

Rückblick auf die ersten Unternehmungen zur See.

Türkei.

Nach den vorliegenden Nachrichten hatte die türkische Flotte folgende Aufgaben:

1. Deckung der Truppentransporte aus Kleinasien durch Blockade der bulgarischen Häfen und Vernichtung der bulgarischen Seestreitkräfte;
2. Zerstörung der Befestigungen von Varna und Burgas;
3. Vernichtung der griechischen Flotte.

So wichtig und zweckmäßig die Sicherung des Aufmarsches der Armee durch Deckung der Truppentransporte über See (Schwarzes Meer) an sich war, so unverständlich bleibt zunächst die Verwendung der gesamten türkischen Flotte ausschließlich zu diesem Zweck. Bei den geringfügigen Seestreitkräften Bulgariens (6 kleine Torpedoboote zu je 100 t und 1 Torpedoaviso zu 715 t) war der türkische Kraftaufwand wohl zu groß. Ferner konnte im Ägäischen Meere die griechische Flotte auf diese Weise ungestört ihre Unternehmungen ausführen und den Transport türkischer Truppen aus dem westlichen Kleinasien (Smyrna) und aus Syrien über See nach Saloniki (mazedonische Armee) unmöglich machen. Erklärlich wird die türkische Verzichtleistung auf Unternehmungen im Ägäischen Meer nur durch einen freilich schwerwiegenden Umstand: die türkische Flotte scheint sich einem Kampf mit ihrem griechischen Gegner nicht gewachsen gefühlt zu haben. Ihre Untätigkeit während des italienischen Krieges mag in dieser Beziehung nachteilige Folgen gezeitigt haben. Auf griechischer Seite dagegen zeigten sich eine verhältnismäßig hohe Bereitschaft — alle irgendwie brauchbaren Fahrzeuge konnten am Abend vor der Kriegserklärung auslaufen — und ein unternehmender Geist. Die Türken haben zwar ihren Hauptgegner zur See anscheinend richtig eingeschätzt, sind selbst aber über diesem Urteil in Untätigkeit verfallen und haben z. B. nicht einmal einige leichte Streitkräfte zur Beunruhigung des griechischen Handels usw. ins Ägäische Meer hinausgesandt.

Bevor wir zur Besprechung der ersten griechischen Unternehmungen zur See übergehen, sollen einige Worte über die türkischen Truppentransporte im allgemeinen hinzugefügt werden.

a) Türkische Truppentransporte aus Kleinasien: Für den Truppentransport aus dem westlichen Teile Kleinasiens (Smyrna) blieb, solange die griechische Flotte das Ägäische Meer beherrschte, nur der Landweg übrig. Teile dieser Truppen sind mit der Anatolischen Bahn, andere mit der neugebauten Bahn Smyrna—Marmara-Meer befördert worden. Letztere ist aber noch nicht ganz fertig, sie hört etwa 40 km südlich vom Marmara-Meer auf. Die Unmöglichkeit des Seetransportes (nach Saloniki) war auch aus dem Grunde schwerwiegend, weil gerade diese Truppen zur mazedonischen Armee gehörten, deren Aufmarsch somit gestört wurde.

Das Gros der kleinasiatischen Truppen wurde mit der Anatolischen Bahn nach deren Endpunkten (Haiderpascha und Jsmid) am Ostufer des Marmara-Meeres geschafft und von dort durch Dampfer nach Konstantinopel, Rodosto und San Stephano übergesetzt. Die Leistungsfähigkeit der eingleisigen Anatolischen Bahn, namentlich während der ersten Zeit, war wegen des Transportes von Kriegsmaterial nicht sehr groß; es sollen nur etwa 8000 Mann täglich befördert worden sein.

Das IX., X. und XI. Armeekorps der III. Armeeinspektion waren infolge der Lage ihrer Standorte im nördlichen Kleinasien auf den Seeweg über das Schwarze Meer angewiesen. Diese Transporte haben sehr frühzeitig eingesetzt und bis zum Schlusse gedauert. Sie gingen langsam vor sich, je nachdem die Truppen in den Einschiffungshäfen Trapezunt, Sinope usw. eintrafen.

Das Fehlen von Train und Fahrzeugen gestaltete die Transporte einfach; die Truppen wurden teils in Konstantinopel, teils in Midia und Jniada an der türkischen Küste des Schwarzen Meeres gelandet. Zur Beförderung bediente man sich in erster Linie der beschlagnahmten griechischen Dampfer*) (etwa 22) sowie mehrerer türkischer Dampfer, die seit dem italienischen Kriege untätig im Goldenen Horn lagen.

Um die Deckung dieser Transporte war es der Türkei zu tun. Nachträglich ist bekannt geworden, daß sie bereits in den ersten Oktobertagen einen Sicherheitsdienst am Nordausgang des Bosporus eingerichtet hatte und die bulgarische Küste durch Kreuzer und Zerstörer bewachen ließ.

In der Presse sind wiederholt Meldungen über türkische Landungen an der bulgarischen Küste aufgetaucht; sie haben sich jedoch alle als falsch erwiesen; vielleicht wurden sie absichtlich in Umlauf gesetzt. Unter den obwaltenden Verhältnissen hätten solche Operationen nur einen fraglichen, wahrscheinlich überhaupt keinen Wert gehabt, sondern nur eine Kräftezersplitterung bedeutet. Übrigens stellte Bulgarien einige Tage nach Kriegsausbruch eine starke Küstenschutztruppe (Landwehr) auf.

b) Truppentransporte aus Syrien. Von den syrischen Truppen kamen in erster Linie die drei Divisionen Beirut, Aleppo und Damaskus in Betracht. Große Teile von diesen waren aber im Jemen verzettelt; im ganzen konnten nur etwa 30 000 Mann für den europäischen Kriegsschauplatz gestellt werden. Diesen Truppen blieb ebenfalls der Seeweg verschlossen, sie mußten mit der Bahn bis Aleppo befördert werden und dann das schwierige Taurus-Gebirge überschreiten, bevor sie die

---

*) Zum Festhalten der griechischen Schiffe:

Auf den Protest der Mächte, siehe S. 1431, teilte die Pforte am 16. (nicht am 17.) Oktober, siehe S. 1432, den Botschaftern der Mächte mit, daß den griechischen Schiffen mit neutraler Ladung eine viertägige Frist (vom 18. Oktober an) zum Auslaufen eingeräumt worden sei. Nach Ausbruch des Krieges entschloß sich die türkische Regierung (am 20. oder 21. Oktober), die in türkischen Gewässern befindlichen griechischen Schiffe (in Konstantinopel lagen 22) festzuhalten und zum Truppentransport zu requirieren. Den übrigen im Schwarzen Meer anwesenden griechischen Schiffen (etwa 30) wurde auf russische Vorstellungen hin die Frist zum Passieren der Meerengen um drei Tage bis auf den 24. Oktober mittags ausgedehnt. Schiffe, die bis dahin die Militärposten am Eingange des Bosporus oder der Dardanellen passierten, durften ungehindert weiter fahren. Später durfte kein griechisches Schiff mehr die Meerengen passieren. Die von dem Zeitpunkt ab in russischen Häfen befindlichen griechischen Dampfer müssen die Beendigung des Krieges abwarten.

Anatolische Bahn erreichten. Die syrischen Divisionen sollen noch rechtzeitig zur Verteidigung der Tschataldscha-Stellung eingetroffen sein.

Griechenland.

Ägäisches Meer.

Nach den Nachrichten über die Bewegungen der griechischen Flotte dürfte sie die ersten beiden Tage (18. und 19. Oktober) zur Aufklärung der Inselgewässer des Ägäischen Meeres ausgenutzt haben (die Entfernung von Salamis nach den Dardanellen beträgt nur etwa 210 sm). Griechische Schiffe wurden erst am 19. Oktober vor Tenedos gesichtet, wo sie angeblich ein Marinedetachement landeten.*) An demselben Tage (nicht am 20. Oktober) erschienen griechische Schiffe vor Dedeagatsch (Südküste Türkei, östlich Thasos). Hier soll eine Beschießung der an der Küste entlang führenden Saloniki-Bahn stattgefunden haben. Viel Schaden konnte dadurch nicht angerichtet werden, denn die Hauptverbindung führt weiter landeinwärts.

Mit der Besetzung der Mudras-Bucht auf Lemnos, des besten natürlichen Hafens im Ägäischen Meer nach der Suda-Bai, wurde am 21. Oktober die systematische Bewachung der Dardanellen begonnen.**)

Solange die türkische Flotte keine Anstalten machte, aus den Dardanellen auszulaufen, konnte die griechische Flotte in aller Ruhe und unter geringem Kraftaufwand ihren übrigen Aufgaben nachgehen. Diese bestanden in Besetzung der türkischen Inseln, soweit sie nicht vom italienisch-türkischen Kriege her in Händen der Italiener waren, in Unterstützung der Armee beim Vordringen gegen Saloniki und in Handelskrieg.

Zu einer Blockade türkischer Häfen im Ägäischen Meer haben die griechischen Streitkräfte wohl nicht ausgereicht. Neuere Nachrichten weisen nur auf eine Bewachung des Golfes von Saloniki hin. Größere Truppentransporte unter dem Schutz der Flotte kamen im ersten Kriegsstadium nicht in Betracht. Was die Griechen an Truppen aufzustellen vermochten, das haben sie richtigerweise in Thessalien und Epirus eingesetzt.

Jonisches Meer.

Die Blockade der epirotischen Küste sollte den Angriff auf Prevesa und weiter die Besitzergreifung des Golfes von Arta vorbereiten. Sie bedeutete ferner eine Beunruhigung der türkischen Flanke (eine recht ansehnliche türkische Truppenmacht stand bei Janina) und erschwerte die türkische Zufuhr über See. Die Blockade konnte mit alten Kanonenbooten ohne Schwächung des Gros durchgeführt werden, weil keine türkischen Seestreitkräfte in jenen Gewässern vorhanden oder zu erwarten waren. Die

*) Die endgültige Besitzergreifung von Tenedos fand aber erst am 6. November statt.

**) Von der Besetzung dieser Insel sind noch folgende Einzelheiten bekannt geworden: Am 21. Oktober erschien der griechische Oberbefehlshaber Admiral Conduriotis mit dem Panzerkreuzer „Giorgio Averoff“, 3 Küstenpanzern und einer Anzahl Zerstörer vor der Hauptstadt Kastro (auch Limno genannt) und forderte den türkischen Kommandanten zur Übergabe auf, die jedoch verweigert wurde. Admiral Conduriotis ging darauf nach der Mudras-Bucht, schiffte das Landungskorps aus und verhängte die Blockade über die Insel. Den fremden Schiffen wurde eine Frist von 24 Stunden zum Auslaufen eingeräumt. Am 22. Oktober frühmorgens besetzte das Landungskorps nach kurzem Widerstand die Hauptstadt und nahm drei türkische Offiziere und 42 Soldaten gefangen.

seit dem italienischen Kriege im Hafen von Prevesa liegenden türkischen Fahrzeuge waren ohne Gefechtswert.

Die weiteren Unternehmungen.

Schwarzes und Marmara-Meer.

Die Blockade der bulgarischen Küste wurde weiter aufrecht erhalten, nach Rückkehr des Gros der Flotte nach Konstantinopel durch „Hamidijeh" und einige leichtere Fahrzeuge. Doch zeigten sich auch die Panzerschiffe hin und wieder vor den bulgarischen Küstenplätzen; am 31. Oktober wurde Burgas beschossen, das das Feuer aus Strandbatterien erwiderte. „Hamidieh" zerstörte am 1. November den Leuchtturm von Emineh. Das Kabel zwischen Varna und Ssewastopol ist nach englischen Meldungen von den Türken zerschnitten worden.

Ende Oktober soll gegen den nördlichen Flügel der bulgarischen Armee eine Flankenoperation unter „Torgud Schewket" von See aus angesetzt worden sein. Einwandfreies über diese interessante Ausnutzung der Seeherrschaft ist noch nicht bekannt geworden.

Eine lebhafte Tätigkeit entwickelte die türkische Flotte bei der Verteidigung der Tschataldscha-Linie. „Messudijeh" wurde am 8. November nach Rodosto beordert, das am 6. von den Bulgaren besetzt worden war. Türkische Schiffe beschossen am 10. und 11. November die bulgarischen Stellungen westlich von Rodosto, ohne jedoch viel Schaden anzurichten. Auch an den folgenden Tagen fanden noch Beschießungen vorgeschobener bulgarischer Truppenteile statt. Besonders erfolgreich konnte die Flotte bei der Abwehr des ersten großen Angriffs auf die Tschataldscha-Linie am 17. November mitwirken. Wie die Schiffe auf die beiden Endstellungen verteilt gewesen sind, ist nicht in vollem Umfange bekannt geworden. Die Nachrichten nennen auf der Südseite (Böjuk Tschekmedje, Marmara-Meer) „Barbaroß Haireddin", „Messudijeh", „Assar-i-Tewfik", „Hamidijeh" und zwei Zerstörer sowie einige Torpedoboote. Von Schiffen auf der Nordseite, auf der Höhe von Derkos, wird nur „Torgud Reiß" genannt.

Ägäisches Meer.

Die griechische Flotte erhielt eine Verstärkung durch die Ankunft der vier in England angekauften Zerstörer „Leon", „Panthera", „Aetos", und „Hierakion" im Piräeus am 22. Oktober. Die in Deutschland gebauten Zerstörer „Nea Genea" und „Keravnos" trafen am 23. Oktober auf der Ausreise in Dover ein, wo letzterer infolge Rammens der Kaimauer eine schwere Havarie hatte.

Die Flotte unterstützte die Unternehmungen zu Lande durch Ausschiffung von Feldbatterien und Nachschüben in Katerini (Westküste des Golfes von Saloniki), wo der rechte Flügel der Armee am 29. Oktober eintraf. Nach der Einnahme von Saloniki (8. 11. 12) wurde mit Hilfe der Marine die Halbinsel Chalkidiki besetzt, ferner wurden Truppen und schwere Geschütze in Dedeagatsch zur Unterstützung der Bulgaren im Kampfe um die Tschataldscha-Linie ausgeschifft, am 7. November angeblich eine ganze Division. Von den türkischen Inseln sind mit Hilfe der Flotte

Lemnos, Thasos, Imbros, Samothraki, Tenedos, Chios, Ikara, Psara und wahrscheinlich auch Strathi durch die Griechen besetzt worden.

Durch einen Angriff des 1885 in Deutschland von Vulcan erbauten griechischen Torpedobootes Nr. 11 wurde in der Nacht zum 1. November das im Hafen von Saloniki liegende türkische Küstenpanzerschiff „Fetsch-i-Bulend" zum Sinken gebracht. Der Kommandant berichtet hierüber:

„Ich fuhr von Litochori am Morgen ab und wartete bis 9 Uhr abends, ehe ich zum Angriff überging. Karaburnu beleuchtete das Meer ununterbrochen mit seinen Scheinwerfern, aber ich kam unbemerkt zwischen Karavonhanaro und Vardari durch. Dann fuhr ich mit Volldampf in den Hafen von Saloniki um 11^{30} ein und erkannte das türkische Kriegschiff, das am westlichen Ende des Wellenbrechers lag. Am entgegengesetzten Ende lag ein russisches Kriegschiff und, wie ich vermute, noch andere Schiffe. Ich näherte mich langsam, immer noch unbemerkt, und richtete den Bug auf die Mitte des türkischen Schiffes. Ich schoß drei Torpedos ab aus einer Entfernung von 150 m und ging dann rückwärts, um das Ergebnis der Explosion abzuwarten. Die beiden ersten Torpedos explodierten fast gleichzeitig am Vorderteil des türkischen Schiffes in der Gegend des Schornsteins auf der rechten Seite; der dritte Torpedo traf die Hafenmole und zertrümmerte sie. Infolge der Explosion legte sich das türkische Schiff auf die Seite und sank allmählich. Aus dem Schornstein quoll dichter Qualm. Mit Volldampf fuhr ich dann über die Linie der außerhalb des Hafens liegenden Minen zurück und passierte wiederum unbemerkt Karaburnu, wo man, wie es scheint, inzwischen benachrichtigt war und sämtliche Scheinwerfer in Betrieb gesetzt hatte. Als ich mich außerhalb von Karaburnu befand, gab ich auf Bitten meiner Artilleristen noch aus 2600 m Entfernung einen Schuß auf das Fort ab." „Fetsch-i-Bulend", war während des italienischen Krieges im April in Saloniki entwaffnet worden. Von der Besatzung ist niemand umgekommen.

Jonisches Meer.

Die Blockade der Küste von Epirus wurde am 21. Oktober bis zur Mündung des Buthroto (39° 45′ nördlicher Breite, 19° 58′ östlicher Länge), später, nach der Einnahme von Prevesa, bis zur Valona-Bucht ausgedehnt. Aufrecht erhalten wurde sie durch einige ältere Kanonenboote und Torpedoboote. Nachdem am 26. Oktober eine Beschießung von Prevesa durch die Schiffe anscheinend mit einem Mißerfolg geendet hatte, begann am 2. November der Angriff der vereinigten griechischen Land- und Seestreitkräfte. Prevesa kapitulierte, und die Griechen machten 500 Gefangene, die über See abtransportiert wurden. Drei türkische Kanonenboote im Hafen wurden zum Sinken gebracht; das türkische Torpedoboot „Antalia" war von den Türken selbst versenkt worden.

(Abgeschlossen am 19. November 1912.)

Gre.



Die französischen Flottenmanöver vom 5. bis 8. November.

(Mit 5 Skizzen.)

Die von der Presse seit langem angekündigten Flottenmanöver, bei denen die sämtlichen verfügbaren Hochseestreitkräfte unter einem Oberbefehl vereinigt worden sind, haben in den ersten Tagen des November stattgefunden.

Den Manövern lagen folgende Voraussetzungen zugrunde:

Manövergebiet ist das westliche Mittelmeer. Frankreich ist rotes, Korsika und Algier sind blaues Gebiet.

Manöveridee: Erkämpfung der Seeherrschaft im westlichen Mittelmeer durch Vernichtung der feindlichen Streitkräfte. Rot soll versuchen, Blau getrennt zu schlagen, während es Aufgabe für Blau ist, nach Möglichkeit bis zur Vereinigung einer Schlacht auszuweichen.

Teilnehmende Streitkräfte:

Rot (A)	Blau (B_1 und B_2)	
Führer: Vizeadmiral Boué de Lapeyrère	Führer: Vizeadmiral Bellue	Führer: Vizeadmiral de Marolles
	B_1	B_2
I. Geschwader: „Voltaire", „Condorcet", „Danton", „Vergniaud", „Diderot", („Mirabeau" in Reparatur).	II. Geschwader: „Patrie", „Démocratie", „Suffren", „République", „Justice" „Vérité" } Reparatur.	III. Geschwader: „Saint Louis", „Gaulois", „Carnot", „Masséna", „Bouvet", „Jauréguiberry".
I. leichte Division: „Waldeck Rousseau", „Edgar Quinet", „Ernest Renan".	II., IV. Zerstörer-Flottille.	
„Jurien de la Gravière".	U-Boote der Flotte.	
I., III., V. Zerstörer-Flottille.		

Manöverbestimmungen: Jedes Schiff hat seine eigene Gefechtsstärke.

Geschwindigkeiten:	I. Geschwader	16	kn,
	II. „	15	„
	III. „	13	„
	Kreuzer	18	„
	Zerstörer	20	„

Anfangsstellungen: Rot hat Toulon verlassen, bevor die blauen Streitkräfte auslaufen können, um B_1 zu blockieren oder vor Vereinigung mit B_2 zur Schlacht zu stellen.

Blau: B_1 liegt in Ajaccio, B_2 in Algier. Die Linienschiffe dürfen erst 24 Stunden nach Beginn der Feindseligkeiten auslaufen.

Leiter und oberster Schiedsrichter: Vizeadmiral Boué de Lapeyrère, zugleich Führer von Rot.

Verlauf des Manövers. Beginn des Manövers um 7 Uhr vorm. am 5. November. Um 1 Uhr nachm. läuft Rot mit sämtlichen Streitkräften aus Toulon aus, die Kreuzer bilden die Vorhut.

Nach Eintreffen vor Ajaccio, in der Nacht vom 5. zum 6. November, wird sofort die Blockade eingerichtet. Den innersten Gürtel bilden die Zerstörer, und zwar bei Tage in der Linie Sanguinaires—Guardiola, bei Nacht in der Linie Sanguinaires—Sette-Nave. Die Kreuzer bilden einen zweiten Gürtel und auf großer Entfernung wird der dritte Gürtel durch die Linienschiffe hergestellt.

Während der Nacht durchbrechen die blauen Zerstörer die Blockadelinie, um das Geschwader anzugreifen. 11 Boote kehren unverrichteter Sache zurück, 4 Boote finden das Geschwader in der Morgendämmerung, aber nur, weil der Geschwaderchef näher heranging, um den Booten Gelegenheit zum Angriff zu geben.

„Casque" und „Fourche" rammten sich während der Nacht, infolge Versagens der Backbord-Maschine auf „Casque".

Am Morgen des 6. erfolgt ein Unterseebootsangriff gegen die blockierenden Kreuzer. Einem Unterseeboot gelingt es, bis zum Geschwader zu kommen und „Voltaire" unbemerkt in günstiger Position anzugreifen.

Da der rote Führer weiß, daß seine Bewegungen von der Signalstation auf Sanguinaires beobachtet und nach Ajaccio gemeldet werden, beauftragt er „Voltaire", ein Landungskorps auszuschiffen und die Signalstation zu besetzen. „Jurien de la Gravière" wird ihm zur Unterstützung beigegeben.

Jetzt war für Blau der geeignete Zeitpunkt auszubrechen, da die Streitkräfte von Rot zersplittert waren. Es erfolgte aber nichts.

Die Signalstation wird nach „défense honorable" genommen und das Landungskorps wieder eingeschifft.

Um 1 Uhr nachm. entschließt sich der Führer von Rot, das feindliche Geschwader auf seinem Ankerplatz anzugreifen. Mit den Kreuzern an der Spitze läuft er in Kiellinie unterhalb der nördlichen Küste entlang, bringt die Küstenwerke nach kurzer Beschießung zum Schweigen und konzentriert nach dem Passieren der Zitadelle das Feuer auf das gänzlich überraschte blaue Geschwader, das zum Teil noch die Boote zu Wasser hat. Außerdem liegt es so ungünstig zu Anker, daß es nur einen Teil der Geschütze ins Feuer bringen kann.

Rot macht nach kurzer Zeit Kehrt und nimmt wieder die alte Blockadestellung ein.

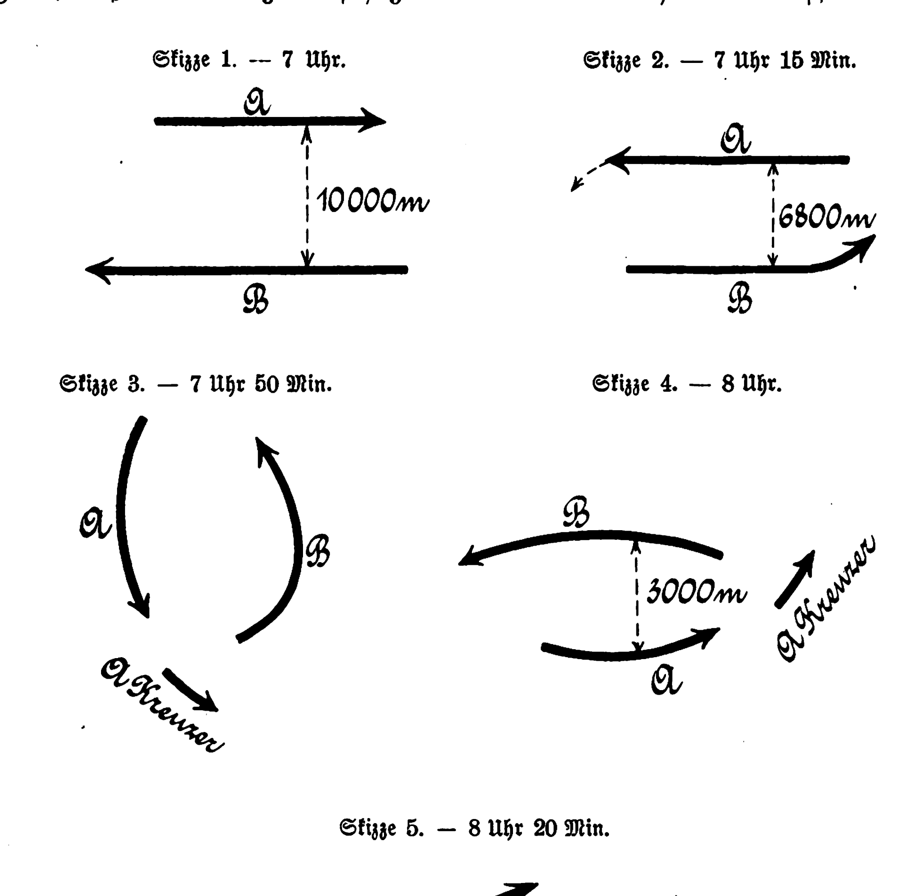
B_1 beschließt in der Nacht vom 6. auf 7. auszulaufen.

Während er die Zerstörer im Westen vorschickt, versucht er selbst mit dem Geschwader im Süden durchzubrechen. Die roten Zerstörer sichten ihn und nehmen Fühlung. Die roten Kreuzer sammeln auf das blaue Geschwader und melden Standort und Kurs dem eigenen Gros. Blau hat einen Vorsprung und steuert westlichen

Kurs, verfolgt von den roten Kreuzern und dem Geschwader. Zerstörer werden nicht erwähnt. Die Schiffe fahren abgeblendet.

Gegen 2 Uhr morgens fängt es an stark zu briesen und unsichtig zu werden.

Beim Hellwerden eröffnet das rote Geschwader auf große Entfernung das Feuer, muß es aber wegen Unsichtigkeit bald wieder abbrechen und dampft mit nörd-



lichem Kurs nach Toulon, um dort den Angriff der vereinigten blauen Geschwader abzuwarten. (Zweiter Teil des Manövers.)

Die roten Kreuzer halten weiter Fühlung. Das Wetter ist sehr stürmisch, hoher Seegang.

Die Zerstörer arbeiten schwer und werden nach Toulon detachiert, nachdem „Fantasin" und „Mortier" den Mast verloren haben und „Dague" vorn eingebeult ist.

Während dieser Zeit hat das andere blaue Geschwader Algier verlassen und steuert auf den Rendezvousplatz. Wegen des hohen Seegangs kann es die befohlene Fahrt nicht innehalten. Verschiedene Havarien an den Ankerzurrings, Davits und Geschützpforten machen eine Fahrtverminderung nötig. Um 10^{30} erfolgt die Vereinigung mit dem von Ajaccio kommenden Geschwader, an dem die roten Kreuzer noch immer Fühlung halten.

Am Nachmittage wurde auf „Masséna“ beim Nachsehen der beschädigten Ankerzurrings der Bootsmann von einer See über Bord gespült. Er wurde von den Rettungsbooten nicht gefunden.

Um 6^{30}, am 8., kommen die vereinigten blauen Geschwader vor Toulon an und treffen dort auf das rote Geschwader. In der nun folgenden Schlacht stehen sich gegenüber:

Rot: 5 Linienschiffe und 3 Kreuzer,
Blau: 10 Linienschiffe.

Um 7 Uhr entwickelt sich auf 10 000 m ein Passiergefecht, in welches die Kreuzer wegen zu großer Entfernung noch nicht eingreifen können. (Skizze 1.)

7^{15} macht A nach Steuerbord Kehrt zum laufenden Gefecht auf 6800 m und versucht sich infolge seiner größeren Geschwindigkeit vorn vorbei zu ziehen. B geht zum Kreisgefecht über. (Skizze 2.)

7^{50}. A schwenkt energisch nach Backbord, um die Schlußschiffe von B zu umfassen, und wird hierbei von den inzwischen näher gekommenen Kreuzern unterstützt. (Skizze 3.)

8 Uhr. A schwenkt nochmals nach Backbord, Entfernung 3000 m. B macht Kehrt, und, nachdem es wieder zum laufenden Gefecht gekommen ist, wird die Übung um 8^{30} abgebrochen. (Skizze 4 u. 5.)

Im Laufe des Morgens erfolgte ein gemeinsamer Angriff gegen die Küstenwerke von Toulon, und um 4 Uhr nachm. ankert die Flotte bei Salins d'Hyères.

In der Nacht vom 8. auf 9. greift die Hafenflottille von Toulon trotz eines Zerstörersicherungsgürtels zum Teil erfolgreich an.

Am nächsten Morgen geht die Flotte Anker auf und wird beim Einlaufen in Toulon von den Defensiv-Unterseebooten angegriffen. Ein Unterseebootsangriff soll geglückt sein.



Rundschau in allen Marinen.

Deutschland. Die Hochseeflotte hat nach der ersten militärischen Ausbildung der Rekruten den Einzeldienst der Schiffe beendet und zunächst geschwaderweise ihre Übungen wieder aufgenommen. Das I. Geschwader begab sich nach mehrwöchigem Kreuzen in der östlichen Nordsee um Skagen nach Kiel, wo es in der dritten Novemberwoche eintraf. Hierher kehrten auch das II. Geschwader, das Verbandsübungen in der Ostsee vorgenommen hatte, sowie die Aufklärungsschiffe, die bei ihren gemeinsamen Übungen Malmö angelaufen hatten, zurück, um in Anwesenheit Sr. Majestät des Kaisers die Vereidigung ihrer Rekruten gemeinsam vorzunehmen. Diese vollzog sich in der üblichen feierlichen Weise am 18. November, und es sind danach die einzelnen Verbände wieder in See gegangen.

Das neue Linienschiff „Friedrich der Große", das bestimmt ist als Flottenflaggschiff zu dienen, soll nach Erledigung seiner Probefahrten zunächst in die neugebildete 5. Division eingereiht werden, so daß diese dann vorläufig aus den Schiffen „Friedrich der Große", „Kaiser", „Elsaß" und „Braunschweig" bestehen wird.

— In- und Außerdienststellungen. Der Kleine Kreuzer „Magdeburg" ist nach seiner Entlassung aus dem Probefahrtsverhältnis als Torpedoversuchsschiff eingestellt worden.

— Stapelläufe. Am 11. November lief auf der Germaniawerft in Kiel der Kleine Kreuzer „Ersatz Seeadler" vom Stapel und erhielt den Namen „Karlsruhe". Die Taufe vollzog der Karlsruher Oberbürgermeister Sigrist. Sowohl Seine Majestät der Kaiser wie Seine Königliche Hoheit der Großherzog von Baden sandten in wärmsten Worten gehaltene Glückwunschtelegramme an das Stadthaupt von Karlsruhe auf seine Meldung von dem vollzogenen Stapellauf. Am 12. November wurde von den Howaldtswerken der Kleine Kreuzer „Ersatz Geier" seinem Element übergeben. Die Taufe vollzog der Bürgermeister Dr. Maßmann auf den Namen „Rostock". Beide Schiffe haben etwa 4900 t Deplacement, bekommen Turbinen, Marine-Wasserrohrkessel, zwölf 10,5 cm-SK, zwei Torpedorohre und eine Besatzung von etwa 370 Mann.

— Probefahrten. Der Turbinenkreuzer „Stralsund" ist nach befriedigend verlaufener Abnahmeprobefahrt in Wilhelmshaven eingetroffen und rüstet sich zur Indienststellung.

Der Kleine Kreuzer „Magdeburg" erreichte bei seinen jetzt beendeten Probefahrten eine mittlere Höchstgeschwindigkeit von 27,5 kn.

— Bildung der Mittelmeerdivision. Die Signatarmächte des Vertrags von Berlin haben die Entsendung von Kriegschiffen in die türkischen Gewässer zum Schutze der westeuropäischen Interessen beschlossen. Es erhielten daraufhin der Große Kreuzer „Goeben" sowie der Kleine Kreuzer „Breslau" Befehl, beschleunigt in das östliche Mittelmeer abzudampfen. Beide Schiffe sind inzwischen in der Levante eingetroffen und mit den bereits dort befindlichen beiden Schulschiffen „Vineta" und „Hertha", dem Kleinen Kreuzer „Geier" und dem Spezialschiff „Loreley" zu einem Geschwader zusammengetreten, dessen Befehl der Zweite Admiral des I. Geschwaders übernommen hat.

— Bildung eines Lehrgeschwaders. Das sonst in der Regel nur im Frühjahr zusammengezogene Geschwader aus Schul- und Versuchsschiffen wird dieses

Jahr noch ein zweites Mal auf kurze Zeit zusammentreten. In Aussicht genommen sind die Schiffe „Friedrich Carl“ (Flaggschiff), „Magdeburg“, „München“ und „Hamburg“ sowie zwei Torpedobootsflottillen, welche der Inspekteur des Torpedowesens als Geschwaderchef führen wird.

— Schiffe im Auslande. Das Kreuzergeschwader. „Scharnhorst“ hat jetzt die Tsingtauer Werft aufgesucht, um die jährliche Überholung zu beginnen. „Gneisenau“ hat letztere im September und Oktober erledigt und nach kurzem Anlaufen von Dalny Nagasaki besucht, um danach über Tsingtau nach Schanghai zu gehen. „Nürnberg“ liegt noch in Tsingtau und beendet die Werftreparatur, während die in Schanghai durch „Gneisenau“ abgelöste „Leipzig“ am 13. November nach Tsingtau zurückgedampft ist. „Emden“ hat nach längerem Aufenthalt in Japan, gelegentlich dessen zuletzt Yokohama und Nagasaki angelaufen wurden, sich gleichfalls nach Schanghai begeben. Die Kanonenboote sind ununterbrochen auf ihren Stationen tätig und besuchen im Durchschnitt je 5 Häfen monatlich. „Luchs“ verließ nach seiner Überholungszeit am 21. Oktober Tsingtau und lief Schanghai und Nanking je zweimal an, nahm dann den Geschwaderchef an Bord und ist jetzt mit ihm unterwegs den Yangtse aufwärts. „Iltis“ befährt gleichfalls den Yangtse und suchte dort im Laufe des letzten Monats Nanking, Wuhu, Kiukiang, Hankau, Kiukiang und Hankau auf. „Jaguar“ und „Tiger“ liefen nach Süden die Küste ab und berührten umschichtig Schanghai, Amoy und Hongkong; das letztere Schiff ist nun nordwärts nach Tsingtau abgedampft. — Das Flußkanonenboot „Tsingtau“ ist auf dem Cantonflusse und hat nacheinander Hongkong, Canton, Hongkong und Kongmoon angelaufen. „Vaterland“ war in Tatung, Kiukiang und Hankau, „Otter“ in Itschang und Tschunking. — Die beiden Torpedoboote „S 90“ und „Taku“ sind in Tsingtau geblieben.

Australische Station. „Condor“ hat seine Reise im Karolinengebiet fortgesetzt und Ponape, danach Truk und Yap angelaufen. Das Schiff ist von hier nach Angaur (Westkarolinen) am 10. November weitergegangen. „Cormoran“ ist noch in Australien, lag fast zwei Wochen vor Hobart in Tasmanien und dampfte dann an die Festlandsküste, wo in Adelaide und Melbourne ein längerer Aufenthalt genommen wurde. „Planet“ liegt vor Matupi.

Ostafrikanische Station. „Seeadler“ hat auf kurze Zeit seine Station vor Daressalam verlassen und an der Mozambique-Küste den Hafen von Port Amalia angelaufen.

Westafrikanische Station. Vermessungsschiff „Möwe“ hat nach langen Wochen zum erstenmal auf längere Zeit sein Vermessungsgebiet um Swakopmund verlassen und sich nach Lüderitzbucht begeben, um dort seine mit dem Dampfer „Prinzessin“ fällige Ablösung zu erwarten, welche am 19. November eintraf. Die abgelöste Mannschaft geht mit der „Prinzessin“ bis Kapstadt weiter und tritt von dort aus dann mit dem von der Ostküste kommenden Dampfer „Prinzregent“ am 23. November die Heimreise an. „Panther“ wurde wegen ausgebrochener Unruhen in Liberia zum Schutze der dort ansässigen und gefährdeten Deutschen von Duala nach Norden gerufen und hat einen Teil der aus ihren Plantagen und Besitzungen im Inneren vertriebenen deutschen Pflanzer und Kaufleute vorerst an Bord genommen. Das Schiff liegt vor Monrovia. „Eber“ ist südwärts nach S. Paolo de Loanda geschickt worden.

Amerikanische Station. Der Kleine Kreuzer „Bremen“ hat in Punta Arenas in der Magalhaensstraße den Dampfer „Elkab“ mit dem Fähnrichstransport für das Schiff abgewartet und ist am 13. November dann wieder nordwärts nach Uruguay (Montevideo) in See gegangen. Der Schulkreuzer „Hansa“ hat am 31. Oktober Charleston in South Carolina verlassen und ist südwärts nach den

westindischen Gewässern gedampft, um nach zweitägigem Aufenthalt in Havana nach St. Thomas weiter zu gehen. Auch das Schulschiff „Victoria Louise" ist von Newport auf Rhode-Island nach Westindien gegangen, hat in Havana Kohlen aufgefüllt und auf Requisition sich zunächst nach Vera Cruz in Mexiko begeben, woselbst wegen revolutionärer Wirren die Angehörigen des Deutschen Reiches auf den Rat des deutschen Gesandten zu ihrem Schutz auf einem deutschen Passagierdampfer eingeschifft worden waren. Schon nach einer Woche war die politische Situation soweit beruhigt, daß das Schiff gleichfalls nach dem Exerzierhafen St. Thomas in See gehen konnte.

Mittelmeer. Das Flaggschiff der Mittelmeerdivision „Goeben" verließ am 6. November Wilhelmshaven, erreichte am 12. Malta und ging, nachdem es dort Kohlen übergenommen hatte, am 13. nach Konstantinopel weiter, um sich am 15. dort mit „Vineta", die von Korfu kam, sowie der „Loreley" zu vereinigen. Das Schiff hat die 3450 sm lange Strecke mit einer stündlichen Geschwindigkeit von 18 kn bequem zurückgelegt. Die „Loreley" führte den Befehl aus, den ehemaligen Sultan der Türkei Abdul Hamid von Saloniki nach Konstantinopel zu bringen. Der noch im östlichen Mittelmeer in Barcelona weilende Schulkreuzer „Hertha" wurde am 2. November gleichfalls nach der Levante beordert, lief am 5. Malta zum Kohlen an und ging am gleichen Tage weiter nach Mersina im Golf von Iskenderun an der Südküste Kleinasiens. Auch der „Geier" verließ die ägyptischen Häfen, die seit seiner Werftüberholung in Triest meistens seine Station bildeten, und ging zum Schutze der deutschen Interessen nach Haifa.

Der Kleine Kreuzer „Breslau", der am 5. November Brunsbüttelkoog verließ, erreichte am 11. Malta und ging von dort am 12. nach Alexandrette weiter.

Ablösungstransporte. R. P.-D. „Goeben" ist mit dem Leutnantstransport vom Kreuzergeschwader am 10. November in Bremerhaven angekommen, nachdem er am 26. September Tsingtau verlassen hatte.

R. P.-D. „Prinzeß Alice", welcher mit dem Fähnrichstransport für das Kreuzergeschwader am 2. Oktober die Ausreise antrat, ist am 21. November in Tsingtau angekommen. Dampfer „Eleonore Wörmann", welcher am 30. Oktober mit den Ablösungen für „Eber" und „Panther" in Duala eintraf, hat am 8. November die Heimreise angetreten und wird am 1. Dezember in Hamburg erwartet.

— Fischereischutz. S. M. S. „Zieten" nahm eine längere Überwachungsfahrt in die ostfriesischen Gewässer vor, lief dabei Emden an und begab sich danach zu mehrwöchigem Aufenthalt zu den Heringsfischern auf der Doggerbank und in der nördlichen Nordsee. Das Schiff lief zum Post- und Proviantholen bisher Grimsby, Harwich und Ymuiden an und wird Ende November in der Heimat zurückerwartet. Fischereitorpedoboot „S. 62" erhielt für den November Cuxhaven als Standort, während „D. 8" nach Rückkehr von den Heringsgründen zunächst nach Wilhelmshaven zur Überholung ging.

— Luftdienst. Das neue Marineluftschiff „L. 1." wurde vorläufig in der Luftschiffhalle in Johannisthal untergebracht und unternimmt von hier aus regelmäßige Übungsfahrten.

Ein Prüfungsfliegen für Wasserflugzeuge fand Ende Oktober in Putzig auf der Marine-Flugstation statt. Sämtliche Flüge wurden mit einem Passagier ausgeführt.

— Mürwik. Am 31. Oktober konnte die Marinestation Flensburg-Mürwik auf ihr 10jähriges Bestehen zurückblicken. Sie bestand damals an schwimmendem Material aus dem alten Torpedoschulschiff „Blücher", einem D-Boot und drei kleinen Torpedobooten und hatte einschließlich der Dienstgebäude an Land ein Personal von

etwa 600 Mann. Jetzt sind dort stationiert „Württemberg", „Uranus", „König Wilhelm" und „Charlotte" sowie 8 bis 10 große und kleine Torpedoboote, und das Personal beläuft sich mit der inzwischen hinzugekommenen Marineschule auf etwa 2600 Offiziere und Mannschaften.

— Eine Erinnerung an die kurbrandenburgische Marine ist in den letzten Wochen in Gestalt einer Anzahl von Geschützrohren auf einem dankenswerterweise von der Wörmannlinie unentgeltlich zur Verfügung gestellten Dampfer in der Heimat eingetroffen. Die zum Teil natürlich von Rost stark beschädigten Rohre stammen aus der Feste Groß-Friedrichsburg an der westafrikanischen Küste, die auf Befehl des Großen Kurfürsten im Jahre 1683 durch die beiden kurbrandenburgischen Schiffe „Kurprinz" und „Mohrian" daselbst begründet wurde. S. M. S. „Panther" entdeckte bei seinem letzten Besuch unter den Ruinen der alten Feste die von Gestrüpp überwucherten Geschützreste und veranlaßte auf Befehl des Kaisers und mit Genehmigung der englischen Regierung ihre Heimsendung.

— Tsingtau. In einem Rückblick auf den Besuch des Prinzen Heinrich in Tsingtau veröffentlicht der Ostasiatische Lloyd eine Schilderung, der wir folgendes im Auszug entnehmen:

Welch ein Umschwung, seit der Prinz die Kolonie vor vierzehn Jahren zuletzt gesehen hatte! Gerade ihm muß es am meisten aufgefallen sein, zu sehen, welch ein Wechsel im Laufe der Zeit hier eingetreten ist. Er wohnte noch dort unten im alten chinesischen Yamen in primitiver Einrichtung; keine Straße, keine Rickſha, kein Gefährt hatte Tsingtau. Einige kleine Fischerdörfer lagen an den kahlen Hängen und blickten auf eine nur von wenigen Dschunken und Sampans befahrene Bucht herab. Dieses Mal aber schaute der Prinz vom Altan eines wuchtigen Gouverneurspalastes über eine von Prachtstraßen durchzogene moderne Stadt, über massige Geschäftshäuser und elegante Villen, über ein von Dampfern durchzogenes Fahrwasser, eine Reede, auf der ein stolzes Geschwader in ernster Ruhe lag. Heute weicht der elegante Landauer oder die Gummirickſha dem rasch dahersausenden Automobil aus; dort, wo früher öder Strand war, wo einst das arme Dörfchen Hui-chien lag, dehnt sich eine prächtige Rennbahn, erhebt sich ein im Sommer von Hunderten zur Erholung aufgesuchtes Hotel, in dem die elegante Schanghaierin nach den Klängen einer vorzüglichen Kapelle dahinschwebt. Und über all die Hügel zieht sich der junge, wildreiche Wald und schafft idyllische Plätze, zieht sich hin vom Ufer des Gelben Meeres bis zur weiten Bucht von Kiautschou, die den kunstvoll angelegten Hafen mit den Lagerhäusern der Firmen, das Schwimmdock und die Dampfer der verschiedenen Linien aufnimmt. Jeder einzelne Tsingtauer ist stolz auf das, was hier geschaffen worden ist, und freute sich, dem hohen Gast zeigen zu können, wie sich die junge Kolonie entwickelt hat . . .

In jenen Tagen weilte für kurze Zeit auch der große politische Agitator des modernen China, Sun-Yihsien, in Tsingtau. In der Rede, die Sun den aufhorchenden Studenten der Deutsch-Chinesischen Hochschule und den Zöglingen der Missionsschulen Tsingtaus in der Aula der Hochschule hielt, klangen aus dem Munde des Chinesen tiefe Anerkennung und ungeheuchelte Bewunderung für das von Deutschen Geschaffene hindurch. Es waren Worte voll tiefen Ernstes: „Für den Beamten, den Soldaten, den Schüler gibt es keine Freiheit der Selbstbestimmung. Ihr habt einfach zu gehorchen, und wenn ihr diese schwere Kunst des Gehorchens gelernt habt, dann könnt ihr als Männer vielleicht einst mit teilnehmen an der Regierung des Volkes. Wo könnt ihr bessere Lehrmeister finden als in dem deutschen Volke, diesem geborenen Schulmeister der Völker? Ich bin mit Staunen durch diese Neuschöpfungen hindurchgegangen, und schier unglaublich ist es mir, daß das alles in

dem kurzen Zeitraum von kaum fünfzehn Jahren geschaffen wurde. Wir Chinesen rühmen uns unserer viertausendjährigen Kultur und haben im eigenen Lande kaum einen vernünftigen Anlegeplatz für die meerfahrenden Schiffe gebaut, und hier sehen wir eine Musteransiedelung, die durch ihre Ordnung, ihre Zuverlässigkeit und Zweckmäßigkeit in allen getroffenen Einrichtungen mit Bewunderung erfüllt."

T. T.

⚜

England. Allgemeine Lage. Die schnellen und entscheidenden Erfolge der verbündeten Balkanstaaten gegen die Türkei haben eine Lage geschaffen, an deren Lösung sämtliche Großmächte ein starkes Interesse haben. Anscheinend steht der Friedensschluß bereits vor der Tür, mit dem die eigentlichen Schwierigkeiten für die Großmächte erst beginnen. Die offiziöse »Westminster Gazette« hat im Interesse der Erhaltung des Friedens mehrfach Mahnungen an die Balkanstaaten, namentlich Serbien, gerichtet, sich nicht durch Festhalten an übertriebenen Forderungen um die Früchte des Sieges zu bringen. Der versöhnlichen Haltung Österreichs, dessen besondere Interessen anerkannt werden, wird hohes Lob gezollt, und seine Vorschläge hinsichtlich der Autonomie Albaniens finden in den meisten englischen Blättern Zustimmung.

Die englischen Interessen im Mittelmeer sind augenblicklich durch besonders starke Streitkräfte vertreten. Die bereits vor Ausbruch des Balkankrieges beabsichtigte Entsendung des III. Geschwaders nach dem Mittelmeer ermöglicht den ausgedehnten Schutz englischer Interessen. Außerdem ist bereits der Schlachtkreuzer „Inflexible" beschleunigt zur weiteren Verstärkung des dortigen Kreuzergeschwaders entsandt. Der Oberstkommandierende im Mittelmeer Admiral Sir Archibald Berkeley Milne verfügt zur Zeit über 8 Linienschiffe vom „King Edward"-Typ, 1 Schlachtkreuzer, 4 Panzerkreuzer, 6 geschützte Kleine Kreuzer, 11 Zerstörer und 6 Unterseeboote.

— Marinepolitik. Gegen die Entsendung des III. Geschwaders erhob die Imperial Maritime League Protest und versuchte, Presse und Parlament zum Einspruch dagegen zu bewegen, indem sie in der ihr eigentümlichen Weise berechnete, daß nach Entsendung des III. Geschwaders in der Nordsee gegen 25 Linienschiffe und 66 Torpedoboote Deutschlands nur 19 Linienschiffe und 50 bis 51 Zerstörer Englands ständen. Die Fehlerhaftigkeit dieser Zahlen liegt auf der Hand.

Die Admiralität ordnete in Anbetracht der noch immer unsicheren politischen Lage und wegen der durch Entsendung des III. Geschwaders verringerten Nordseestreitkräfte am 2. November eine Indienststellung sämtlicher leichten Streitkräfte von Torpedobooten und Unterseeboten an, die in England erhebliches Aufsehen erregte und zu den weitgehendsten Gerüchten in der Presse Anlaß gab. In einer beruhigenden Erklärung am 3. November wies die Admiralität alle Gerüchte als jeder Unterlage entbehrend zurück und bezeichnete die Maßnahmen lediglich als eine Übung (experimental test). Indessen erklärte Mr. Churchill in seiner Rede gelegentlich des Guildhall-Banketts, daß die Abwesenheit des III. Geschwaders zur Zeit einer europäischen Krisis die besondere Wachsamkeit der Admiralität erfordere und daß daher gewisse Vorsichtsmaßregeln, um die sofortige Bereitschaft zu erhöhen, getroffen worden seien. Der Befehl zur Indienststellung sämtlicher Torpedoboots- und Unterseebootsflottillen mit Stammbesatzung wurde am Sonnabend Nachmittag nach Schluß der Werftarbeitszeit erteilt, als auch bereits die meisten Mannschaften den sogenannten langen Urlaub angetreten hatten. Sämtliche beurlaubten Offiziere und Mannschaften

wurden telegraphisch oder durch Patrouillen und Bekanntmachungen in den Theatern und Vergnügungslokalen zurückgerufen. Wie die Zeitungen weiter berichten, wurden alle Beamten und Arbeiter der Werften zurückgeholt. Bis Mitternacht herrschte an allen Stellen die regste Tätigkeit. Sonntag Morgen wurden die erforderlichen Arbeiten fortgesetzt. Alle Schlepper der Werft blieben unter Dampf mit vollen Besatzungen. Zwischen den Werften und der Admiralität, deren Büros am Sonntag besetzt waren, herrschte ein reger Telegramm- und Telephonverkehr. In Woolwich wurden 400 Arbeiter am Sonntag zurückgerufen und bis spät in die Nacht beschäftigt. Die Zeitungen der Kriegshäfen berichten auch von Vorbereitungen zur Indienststellung von Schiffen der II. und III. Flotte, sowie von Alarmierung der Armeegarnisonen. Mehrere angesehene Zeitungen haben die beunruhigende Art der Durchführung dieser Maßnahmen angesichts der gespannten politischen Lage als unangebracht bezeichnet. Vom rein militärischem Standpunkte erschienen die vorbereitenden Maßnahmen als solche jedoch in anderer Beleuchtung. Unter die »certain precautions« der Admiralität sind weiter zu rechnen der Abbruch der Probefahrten des Linienschiffes „King George V“ und seine Einstellung in das II. Geschwader, die beschleunigten Indienststellungen der Schlachtkreuzer „Princeß Royal“ und „New Zealand“ sowie die sofortige Einstellung des Linienschiffes „Conqueror“ in das II. Geschwader nach seiner Indienststellung, die für den 1. Dezember beabsichtigt ist. Dafür soll dann das Linienschiff „Colossus“ in das I. Geschwader eingestellt werden.

In der schon erwähnten Rede bei dem Guildhall-Bankett gab Mr. Churchill einen Überblick über die Entwickelung der englischen Marine im letzten Jahre und die Richtlinien seiner Marinepolitik. Der Inhalt seiner Rede ist kurz folgender: Nach einjähriger Amtsführung könne er diesmal mit größerem Recht als im letzten Jahre die Versammlung auffordern, volles Vertrauen auf die festgegründete Leistungsfähigkeit der Organisation der Marine zu setzen. „Durch die offene Aussprache über die Flottenfragen im letzten Jahre ist kein Schaden geschehen. Im Gegenteil, der Erfolg war sehr gut.“

„Die Deutschen sind eine Nation von kräftigem Geist und hohem Gefühl für Ehre und ehrliches Spiel. Sie sehen die Vorgänge mit praktischem, militärischem Geist an, lieben es, die Tatsachen offen und gerade (squarely) vor sich zu stellen, und wünschen nicht, daß sie ihnen aus Besorgnis, sie würden durch die Dinge erschreckt, verhüllt geboten werden. Die Beziehungen zwischen den beiden Ländern haben sich im Laufe des Jahres ständig gebessert. Sie haben sich ständig gebessert, obwohl wir gleichzeitig immer wieder unsern Entschluß bekundet haben, unsere Supprematie zu wahren, und der beste Weg, diese Beziehungen ganz und gar gesund und ersprießlich zu gestalten, ist fortzufahren und dieser Flottenrivalität ein Ende zu machen, indem wir den Beweis liefern, daß wir nicht überholt werden können.

Das vergangene Jahr hat manchen wichtigen Fortschritt gebracht. Die Flotte ist nach einem durchgreifenden, ebenmäßigen Plan reorganisiert worden. Ein völlig neues Geschwader mächtiger Schiffe ist in Dienst gestellt. Wir haben eine höhere Zahl von Matrosen- und Heizerrekruten eingestellt als jemals in neuerer Zeit. Durchschnittlich sind dreimal soviel Mannschaften monatlich eingestellt worden als im Vorjahre. Noch vor Schluß der Session werde ich dem Parlament die von der Regierung genehmigten Vorschläge über Besoldungsaufbesserung für Offiziere und Mannschaften vorlegen, die den ohnehin steigenden Mannschaftsersatz hoffentlich weiter heben werden. Nach unseren letztjährigen Vorschlägen war die Bildung des sechsten Schlachtgeschwaders nicht vor 1915 in Aussicht genommen. Verschiedene sorgfältig erwogene Verwaltungsmaßnahmen, die zu verwickelt sind, um hier wiedergegeben zu werden, ermöglichen die Bildung dieses Geschwaders schon im nächsten Jahre — und zwar einschließlich der gesamten für den Mobilmachungsfall vorgesehenen aktiven Besatzung.

Das wird den Sicherheitsüberschuß erhöhen, den ich im Unterhause verschiedentlich erwähnt habe."

Mr. Churchill sagte weiter, daß auch nach Entsendung des III. Geschwaders in das Mittelmeer die Seestreitkräfte in englischen Gewässern zur Zeit jeder Aufgabe gewachsen seien. Die Bedeutung des vergangenen Jahres läge jedoch hauptsächlich darin, daß sich die Tochterländer einmütig bereit erklärt hätten, mitzuhelfen an einer gemeinsamen Seeverteidigung. Mr. Churchill streifte dann die maritimen Angelegenheiten der einzelnen Dominions und schloß: „Die Zukunft fordert erneute Anstrengungen von uns allen, keiner kann sagen, welche Schwierigkeiten kommen werden, aber keiner, der der Wehrhaftigkeit des britischen Reiches und der Schlagfertigkeit der britischen Flotte Gerechtigkeit widerfahren lassen will, kann daran zweifeln, daß wir entschlossen und fähig sind, sicher durch diese Schwierigkeiten hindurchzukommen".

Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß die Beteiligung der Tochterländer an der gemeinsamen Reichsverteidigung ein Faktor ist, dessen Bedeutung nicht zu unterschätzen ist. Nicht der materielle Zuwachs, den die englische Flotte dadurch erhält, steht hierbei in erster Linie, obwohl er bedeutender zu werden scheint, als man hoffen konnte, sondern das moralische Element, das in ihm liegt. Das englische Weltreich steht fester als je, und die Auffassung, die man auch in manchen deutschen Blättern bisweilen findet, daß der Zusammenhang zwischen Mutterland und den Tochterländern nur ein loser sei und keine starke Beanspruchung vertrage, muß angesichts der Tatsachen als irrig bezeichnet werden. Über den materiellen Zuwachs wird bereits die allernächste Zeit Aufschluß geben, da die kanadische Regierung schon in den nächsten Tagen dem Parlament Vorschläge machen wird.

Inzwischen ist der englischen Regierung auch ein Anerbieten von einer Seite gemacht worden, von der bisher auf keine Beisteuer gerechnet wurde. Die vereinigten malaiischen Staaten haben das Geschenk eines „Dreadnoughts" in Aussicht gestellt, dessen Baubeginn der englischen Regierung anheimgestellt wird. Die englische Regierung hat das Anerbieten angenommen. Neuseeland hat bereits den Schlachtkreuzer „New Zealand" der englischen Marine zur Verfügung gestellt. Australien baut seine eigene Marine, bestehend aus einem Schlachtkreuzer, 4 geschützten Kleinen Kreuzern, 2 Kanonenbooten, 3 Zerstörern und 2 Schulschiffen.

Die zahlreichen Bauverzögerungen der englischen Schiffe aus den Programmen der letzten Jahre gaben zu häufigen Anfragen und Erörterungen im Parlament Anlaß. In erster Linie waren nach amtlichen Erklärungen daran die Streiks schuld, doch sieht die Presse auch in den zahlreichen Bauaufträgen für ausländische Rechnungen einen Grund für die Verzögerungen auf den Privatwerften, die tatsächlich mit Bauten überlastet wären. Da die Bauverzögerungen nur Schiffe von Privatwerften betreffen, erwägt die Admiralität die jährliche Inbaugabe von drei Schiffen statt der bisherigen zwei Schiffe an die Regierungswerften, eine Maßnahme, die von den Fachblättern auch mit Rücksicht auf einen geschulten größeren Arbeiterstamm begrüßt wird, den die stetig wachsende Schiffszahl namentlich der vielen Reparaturen wegen benötige.

Die Schiffe des diesjährigen Programms sollen mit möglichster Beschleunigung fertiggestellt werden. Die Admiralität kündigte daher im Parlament an, daß sie für die diesjährigen Schiffe größere Bauraten verwenden würde, als im Etat vorgesehen wären. Gegen diesen Entschluß hat das Parlament keine Einwendungen erhoben. Infolgedessen sind Bauraten von 4 942 000 und 7 099 200 *M* für die früher als erwartet auf Stapel gelegten Schiffe auf den Regierungswerften in Aussicht genommen.

— Flottentätigkeit. Am Ende des vergangenen Monats fanden gemeinsame taktische und strategische Übungen im Kanal statt, an denen das I. bis IV. Geschwader, das I. bis III. Kreuzergeschwader und die III. und IV. Zerstörerflottille

mit ihren Kreuzern teilnahmen. Die Übungen hatten sehr unter dem schlechten Wetter zu leiden, das auch zu mehrfachen Detachierungen der Torpedoboote zwang, von denen die meisten kleinere oder größere Beschädigungen durch den groben Seegang erlitten. Bei den Gefechtsbildern bildete der Kampf einer an Zahl unterlegenen Flotte gegen eine bedeutend stärkere die Regel. Bei einer Übung sollte der Durchbruch einer schwächeren Flotte durch den von der überlegenen Flotte gesperrten Kanal zur Darstellung gelangen. Wie bei der Kräfteverteilung und den Wetterbedingungen nicht anders zu erwarten war, wurde die schwächere Flotte zum Kampf gestellt, ehe sie die Linie erreicht hatte, die bei Lösung der Aufgabe erreicht werden sollte. Vorher gegangen waren nächtliche Torpedobootsangriffe, die auf beiden Seiten erfolgreich waren.

Nach Beendigung der Übung, der im letzten Teil Mr. Churchill auf seiner Yacht „Enchantreß“ beiwohnte, gingen die einzelnen Verbände nach ihren Häfen, wie im Novemberheft angegeben. Anfang Dezember beginnt das I. und IV. Geschwader mit der Erteilung von Weihnachtsurlaub, die übrigen Verbände folgen damit gegen Ende des Monats.

— Sonstige schwimmende Streitkräfte. Die Fahrzeuge für den Minensuchdienst „Jason“, „Speedy“, „Circe“, „Gossamer“ und „Seagull“ führten unter dem Befehl des Kommandanten der „Jason“ in der Nähe von Portland gemeinsame Übungen aus. Die übrigen Minensuchfahrzeuge machten Einzelübungen.

Das Schulschiffsgeschwader trat eine Auslandsreise am 2. November an, die bis zum 10. Januar dauern und über die Azoren, Bermudas, Jamaika und wieder über die Bermudas zurück nach den Heimatshäfen führen soll.

— Organisation der Seestreitkräfte. Der Entschluß der Admiralität, im nächsten Jahre bereits die anfänglich erst für 1915 beabsichtigte Schaffung des VI. Geschwaders vorzunehmen, wurde von Mr. Churchill im Parlament damit begründet, daß der jetzigen Organisation der II. Flotte ein schwerer Mangel anhafte. Es sei jetzt der Fall denkbar, daß das V. Geschwader mit Stammbesatzungen fern von seinen Heimatshäfen zu Kreuzfahrten in See sei. Bei einer plötzlichen Mobilmachung müsse es dann erst nach seinen Häfen zurück, um den Personaletat aufzufüllen; damit ginge natürlich viel Zeit verloren. Die Schaffung des VI. Geschwaders ermögliche es indes, daß stets eins der beiden Geschwader der II. Flotte in seinem Heimatshafen liege, so daß es nach Auffüllung der Stammbesatzungen, also innerhalb weniger Stunden, schlagbereit sei. Eine wichtige Neuverteilung der Torpedobootsstützpunkte an der Ostküste ist in Aussicht genommen, indem auch Dundee und Invergordon als solche ausgebaut werden sollen. Nach Durchführung dieser Maßnahme wird die Verteilung der Zerstörer und Unterseeboote an der Ostküste folgende sein:

Invergordon	16 Zerstörer (ständig in Dienst),	
Dundee	20 „ („),	12 Unterseeboote,
Rosyth	20 „ („),	24 Zerstörer mit Stammbesatzungen,
Harwich	16 „ („),	23 desgl.; 12 Unterseeboote,
Sheerneß	12 Zerstörer mit Stammbesatzung,	20 Torpedoboote mit Stammbesatzung.

In Lamlash wird eine neue Unterseebootsstation geschaffen. Der Kreuzer „Adamant“, ein Zerstörer und ein Unterseeboot sind bereits dorthin verlegt worden.

Beabsichtigt ist nach Zeitungsnachrichten auch die Stationierung einer Unterseebootsflottille in Dover.

— Offizier- und Mannschaftspersonal. Kontreadmiral Reginald Tupper ist zum Kontreadmiral der in Portsmouth liegenden Schiffe der Reserveflotte als Nachfolger von Kontreadmiral Arthur Moggridge ernannt.

Die Admiralität hat beschlossen, das seit sieben Jahren übliche System aufzugeben, nach dem die Stammbesatzungen von Schiffen mit Stammbesatzungen bei Indienststellungen dieser Schiffe auf das voll zu bemannende Schiff mit übergingen. Trotz der scheinbaren Vorteile, die in diesem System liegen, ist man jetzt dazu übergegangen, jedes neu in Dienst stellende Schiff mit Personal aus den Kasernen an Land zu bemannen.

Die Aushebungen von Rekruten haben ein gutes Ergebnis gehabt. Es ist daher nicht anzunehmen, daß Außerdienststellungen älterer Schiffe erforderlich werden, um den Personalbedarf für die vielen neuen Schiffe zu decken. Der auch in deutschen Blättern verbreitete Irrtum über gefährlichen Personalmangel in der englischen Marine entbehrt — wenigstens in diesem Umfange — der Begründung.

— Artillerie. Die Vergleichsschießen zwischen dem mit dem firing director von Sir Percy Scott ausgerüsteten Linienschiff „Thunderer" und dem nur mit den jetzt in Gebrauch befindlichen Feuerleitungsapparaten versehenen „Orion" fanden auf 9400 m auf getrennte Scheiben gleichzeitig bei schlechtem Wetter statt und sollen die Vorteile des firing director vollkommen erwiesen haben. Betont wird von den englischen Fachblättern, daß „Orion" bekannt sei wegen guter Schießleistungen, während „Thunderer" ein Schiff mit noch ungenügend ausgebildeter Besatzung sei. Die Versuche fanden in Gegenwart Sir Percy Scotts und fünf anderer Flaggoffiziere statt. Genaues ist infolge des geheimen Charakters der Schießversuche nicht bekannt geworden. Die Feuerleitungsstationen auf den neueren Schiffen, z. B. „Bellerophon", werden für neue Entfernungsmeßapparate vergrößert.

»Western Daily Mercury« bespricht die Nachricht, daß die neuen deutschen Schiffe 38 cm-Geschütze erhalten sollen, und fragt: „Wie weit ist dieses neue Geschütz unserem 34,3 cm überlegen, dessen wirkliches Kaliber, wie in Marinekreisen wohlbekannt ist, 36 cm beträgt?"

Admiral Sir Cyprian Bridge spricht sich gegen ein 38 cm-Geschütz aus und hält das jetzige englische Geschütz von 34,3 cm für alle modernen Erfordernisse für völlig ausreichend. Nach seiner Ansicht wäre die Einführung eines größeren Kalibers ein Schritt rückwärts.

— Unfälle. Bei einer Nachtschießübung auf dem Zerstörer „Acorn" krepierte eine 10,2 cm-Granate beim Verlassen der Mündung und beschädigte das Boot stark. Ein Mann tot, mehrere leicht verwundet.

Auf dem Schießplatz von Shoeburyneß fand eine Explosion eines 34,3 cm-Geschützes gelegentlich der Erprobung von Granaten mit hochexplosibler Füllung statt. Etwa 16 Verwundete, darunter 4 schwer. Stücke des Rohres wurden in 2 bis 3 sm Entfernung vom Ort der Katastrophe wiedergefunden. Das Unglück erfolgte beim zweiten Schuß.

— Torpedowesen. Das neue Linienschiff „King George V." ist mit Torpedos von 53 cm neuer Art ausgerüstet, denen eine besondere Treffsicherheit auf große Entfernungen nachgerühmt wird.

— FT- und Signalwesen. Die Admiralität hat regelmäßige FT-Übungen mit Handelsschiffen in der Zeit von 8^{30} vorm. bis 9^{15} vorm. und 2^{30} nachm. bis 3^{15} nachm. festgesetzt, um für den Ernstfall einen zuverlässigen FT-Verkehr zwischen Kriegs- und Handelsschiffen sicher zu stellen. Die Übungen finden auf der 600 m-Welle statt. Auf eine Anfrage eines Parlamentsmitgliedes im Unterhause, ob bei diesen Übungen auch der Umstand berücksichtigt würde, daß Kapitäne und Offiziere einzelner englischer Handelsschiffe Ausländer wären, antwortete der Ver-

treter der Admiralität in bejahendem Sinne. Nach einer Zeitungsnachricht soll noch vor Ende des Jahres mit der Ausarbeitung eines neuen Signalbuches (naval code) begonnen werden, um der Entwicklung der Funkentelegraphie und der Teilnahme der Tochterländer an der Reichsverteidigung Rechnung zu tragen.

— Häfen, Werften. Die Zeitungen berichten von erhöhter Tätigkeit auf allen Werften. Überall wird mit Überstunden gearbeitet. Es herrscht indes Mangel an Schiffbauarbeitern, dem schwer abzuhelfen ist, da die gesamte englische Schiffbauindustrie augenblicklich vollauf beschäftigt ist. Das ursprünglich für Portsmouth bestimmte 20 000 t fassende schwimmende Kohlendepot soll anscheinend nach Rosyth gebracht werden; die Arbeiten zur Vorbereitung seines Liegeplatzes in Portsmouth sind abgebrochen worden. Dafür wird der zum Kohlendepotschiff umgebaute alte Kreuzer „Northumberland", der 10 000 t an Bord nehmen kann, voraussichtlich in Portsmouth stationiert werden.

— Neubauten, Probefahrten, Technisches. Die Bauverzögerungen auf den Privatwerften spielen eine erhebliche Rolle in Parlament und Presse. Auf eine Anfrage im Parlament machte Mr. Churchill folgende Angaben hierüber:

Schiffe	Kontraktlicher Fertigstellungstermin	Voraussichtlicher Ablieferungstermin
„Conqueror"	31. März 1912	November 1912
„Princeß Royal"	1. März 1912	November 1912
„Queen Mary"	1. März 1913	Mai 1913
„Audacious"	16. Januar 1913	September 1913
„Centurion"	16. Januar 1913	April 1913
„Delhi"	14. Februar 1914	Mai 1914
„Tiger"	31. März 1914	Mai 1914
„Australia"	30. September 1912	April 1913
„New Zealand"	30. September 1912	Januar 1913

Eine Erörterung der Gründe für die Bauverzögerung bezeichnete Mr. Churchill als nicht im militärischen Interesse liegend.

Die Schiffe des diesjährigen Programms werden früher — etwa 2 Monate — als sonst üblich auf Stapel gelegt. Um abermalige Bauverzögerungen zu vermeiden, läßt sich die Admiralität wöchentlich über den Baufortschritt und die Anzahl der an den Neubauten beschäftigten Arbeiter Bericht erstatten.

Auf den durch den Stapellauf von „Marlborough" und „Iron Duke" freigewordenen Hellingen wurden zwei Linienschiffe auf Stapel gelegt. Die Linienschiffe des diesjährigen Programms erhalten größeres Deplacement als ihre Vorgänger, also voraussichtlich 29 000 bis 30 000 t, und werden länger. Die notwendige Verlängerung der Hellinge soll während des Baues ausgeführt werden. Man steht nach »Morning Post« unter dem Eindruck, daß die Admiralität den Bau des Linienschiffes in Portsmouth ebenso zu beschleunigen gedenkt wie den der ersten „Dreadnought". Große Mengen von Material sind angesammelt, und die Kielplatten liegen schon seit einigen Wochen fertig. Mr. Churchill erklärte im Parlament auf eine Anfrage, ob das Linienschiff in sechs Monaten mit Tag- und Nachtschichten fertig gestellt werden solle, daß man eine Fertigstellung in der angegebenen Zeit nicht beabsichtige.

Vom Stapel liefen: Unterseeboot „E 3" am 29. Oktober bei Vickers, Barrow. Auf dieser Werft sind noch zwölf andere Unterseeboote in Bau. Unterseeboot „D 3" am 9. November in Chatham und Unterseeboot „E 6" am 12. November in Barrow.

Nach Zeitungsnachrichten sind die Unterseeboote der „E“-Klasse größer und schneller als alle bisherigen Boote. Ihre Geschwindigkeit soll 15 kn betragen. Sie haben Petroleummotoren an Stelle der bisher üblichen Gasolinmaschinen und sollen zwei Geschütze in Verschwindlaffeten erhalten.

Von den acht leicht gepanzerten Kreuzern des diesjährigen Bauprogramms, die besonders schnelle Schiffe werden sollen, erhalten fünf Parsons- und drei Brown-Curtiß-Turbinen.

Vickers bauen Verbrennungsmotoren für ein Heizöltransportschiff von 8000 t und zwei für je 2000 t Fassung für die englische Marine. Die Verbrennungsmotoren für das 8000 t-Schiff sollen 2500 PS entwickeln. — Das kürzlich in Portsmouth abgelieferte 40 000 t hebende Dock wurde am 31. Oktober erfolgreich erprobt. Zum Eindocken von „Monarch“, der volle Bunker hatte, wurden etwa vier Stunden gebraucht. Das Eindocken ging bei starkem Seitenwind vor sich.

— Flugwesen. Drei weitere Angehörige der englischen Marine haben ihr Flugführerzeugnis erworben, darunter ein Zahlmeister.

Ein neues Wasserflugzeug vom französischen Donnet-Leveque-Typ ist in den Besitz der Marine übergegangen. Dieser Apparat hat an Stelle der Schwimmkörper ein Boot und wird daher auch mit Flugboot bezeichnet. Er ist ein Zweisitzer. Das Anwerfen des Motors erfolgt vom Sitz des Führers aus.

Leutnant Seddon führte einen wohlgelungenen Flug mit dem neuen Short-Zweidecker, der zwei Motoren hat, aus. Er ging bis zu einer Höhe von etwa 2000 m, ging dann herunter und stellte in etwa 300 m Höhe den einen Motor ab und flog dann noch 15 km weiter.

— Havarien. Einen breiten Raum in der Presse und im Parlament nehmen die Erörterungen über die Schuldfrage wegen des seeuntüchtigen Zustandes des Schiffes „Torch“ ein, das nach längerer Liegezeit auf der Werft in Sydney wieder in Dienst gestellt worden war und bei seiner ersten Fahrt die Schraube verlor. Bei der weiteren Untersuchung wurden außergewöhnlich starke Anfressungen des Bodens festgestellt und das ganze Schiff als völlig verrottet bezeichnet. Der Kommandant des Schiffes hatte vor Übernahme des Kommandos bereits auf diesen Zustand hingewiesen, hatte aber Befehl erhalten, in See zu gehen. Es gelang, das Schiff ohne Verluste an Menschen in den Hafen zu schleppen. Mr. Churchill erklärte im Parlament, der Vorfall dürfe nicht als typisch für die Konservierung außer Dienst befindlicher Schiffe angesehen werden. Im vorliegenden Falle träfe die Schuld die Werft zu Sydney, die die vorgeschriebenen Untersuchungen unterlassen hätte. Entsprechende Maßnahmen zur Verhütung ähnlicher Vorkommnisse seien getroffen.

— Verschiedenes. Zerstörer „Chelmer“ von der Mittelmeerflottille nahm in 33 Minuten 75 t Kohlen über. Durchschnittsleistung für die Stunde also 136 t. Die bisherige Höchstleistung des Zerstörers „Garry“ betrug 113 t.

Die Versuche mit verschiedenfarbigem Anstrich für Zerstörer im Mittelmeer werden fortgesetzt. Einzelne Boote sind völlig weiß gemalt, andere völlig grau.

Die Preissteigerung für die Kohlenlieferung an die Admiralität für 1913 soll 0,75 M pro Tonne betragen. Der jährliche Kohlenbedarf wird auf etwa $1^1/_4$ Mill. t geschätzt.

Nach Zeitungsnachrichten ist die Verlegung der Marineschule in Osborne nach Dartmouth geplant, um beide Schulen zu vereinigen.

❦

Vereinigte Staaten von Amerika. Allgemeine Lage. Der Wahlkampf hat in dem Siege des Kandidaten der demokratischen Partei Woodrow Wilson, ehemaligen Professors der Geschichte und späteren Gouverneurs des Staates New Jersey, am 5. November 1912 seinen Abschluß gefunden. Der mit großer Mehrheit Gewählte, der am 4. März 1913 sein neues Amt antreten wird, ist in Virginia geboren und auch im Süden erzogen worden. Er wird somit der erste Bürger der Südstaaten sein, der seit dem Bürgerkriege in das Weiße Haus in Washington einzieht. Mit der Wahl Woodrow Wilsons sind die Demokraten Sieger auf der ganzen Linie, da sie im Senat eine sichere, im Repräsentantenhause eine absolute Mehrheit haben; sie sind hier doppelt so stark wie die Republikaner. Man darf gespannt sein, welche Marinepolitik sie befolgen werden. Die auch von ihnen voraussichtlich aufrecht zu erhaltende Monroe-Doktrin setzt maritime Stärke voraus.

— Atlantische Flotte. Die Flottenschau der Atlantischen Flotte hat zu allerhand unliebsamen Belästigungen der Offiziere und Mannschaften durch das Publikum geführt, dem die Schiffe zur Besichtigung freigegeben waren. Eine bekannte New Yorker Zeitung empfiehlt deshalb auf den Schiffen, die Fremden den Zutritt gestatten, überall Tafeln anzubringen mit Aufschriften wie: „Denke nicht, daß Dir das Schiff gehört", „Glaube nicht, Du seist in einer Menagerie", „Billige Offizieren und Mannschaften dieselben Rechte zu, wie Du sie in Deiner Wohnung beanspruchst".

— Schiffe im Auslande. Die Panzerkreuzer „Tenessee" und „Montana", die auf der Staatswerft in Philadelphia lagen, haben am 8. November Befehl erhalten, zum Schutze der Amerikaner sofort nach den türkischen Gewässern in See zu gehen, und sind Ende November in Konstantinopel eingetroffen.

— Personal. Um Unterlagen zu erhalten für einen Gesetzentwurf über eine Marinereserve, sind an alle früheren Marineoffiziere und -Mannschaften vom Marineamt Formulare versandt, in welche diese ihren Geburtstag, ihre augenblickliche Beschäftigung und sonstige notwendige Angaben eintragen sollen.

Reserveoffiziere sollen in der Rangliste geführt werden und in dem Reserveverhältnis bis zum Kapitänleutnant befördert werden können. 50 Prozent der Reserveoffiziere sollen Leutnants zur See, 25 Prozent Oberleutnants zur See und 25 Prozent Kapitänleutnants der Reserve sein. Im Kriegsfalle können sie bis zum Fregattenkapitän befördert werden. Die Reserveoffiziere sollen die Erlaubnis zum Tragen der Uniform und, wenn sie Kapitäne von Handelsschiffen sind, die Erlaubnis zum Führen einer Reserveoffiziersflagge erhalten.

Mannschaften sollen der Reserve 5 Jahre lang nach ihrem Ausscheiden aus dem aktiven Dienst angehören, jedoch nicht über das 40. Jahr hinaus. Im Kriegsfalle oder bei drohender Kriegsgefahr können sie unter die Flagge einberufen werden, jedoch nicht über die Dauer von 2 Jahren. Auch können sie sich im Frieden jederzeit freiwillig zum Dienste bis zu einer Dauer von 1 Jahr melden und erhalten dann Löhnung und Zulagen wie die aktiven Mannschaften.

Einer der bekanntesten Artilleristen in der amerikanischen Marine, Kontreadmiral Mason, ist am 14. Oktober 1912 wegen Erreichung der Altersgrenze verabschiedet worden.

Das Kommando auf Kanonenbooten soll in Zukunft nur einjährig sein, um möglichst vielen jungen Offizieren Gelegenheit zu geben, sich hier, wo sie besonders selbständig sind und besonders viel lernen können, auszubilden. Auch glaubt man, daß ein zweijähriges Kommando auf Kanonenbooten junge Offiziere der Flotte, dem eigentlichen Felde ihrer Tätigkeit, zu lange entzieht.

Über Eintritt und Abgang von Marinezahnärzten sind folgende Bestimmungen erlassen: Als Assistenzzahnarzt kann in der Marine angestellt werden, wer das zahn-

ärztliche Staatsexamen bestanden hat, zwischen 24 und 32 Jahre alt ist und das berufliche Eintrittsexamen sowie die von allen Marineoffizieren verlangte körperliche Prüfung abgelegt hat.

Die vom Kongreß noch immer nicht angenommenen Personnel Bill wird unter Berücksichtigung der im letzten Winter vom Kongreß erhobenen Einwände umgearbeitet und soll Anfang Dezember dem Repräsentantenhause zugehen.

Die auf Fahnenflucht festgesetzten schweren Strafen sind durch Gesetz vom 22. August 1912 erheblich gemildert worden. In ihrer bisherigen Härte sollen sie nur zur Anwendung kommen, wenn eine Person des Soldatenstandes im Kriege fahnenflüchtig geworden ist. Ferner wird dem Präsidenten die Befugnis zugesprochen, die Strafe „Verlust des Bürgerrechts" je nach Umständen zu mildern oder zu erlassen. Auch das Verbot, Fahnenflüchtige wieder einzustellen, wird aufgehoben. Verboten wird, in Marine oder Heer einzustellen: 1. Knaben unter 14 Jahren, 2. junge Leute von 14 bis 18 Jahren ohne ausdrückliche Genehmigung der Eltern oder des Vormundes, 3. geistig nicht normale Menschen, 4. Leute, die im Kriege fahnenflüchtig geworden sind.

Bei den Mannschaftsuniformen in der Marine ist eine große Reihe von Änderungen verfügt; so sind beispielsweise Ärmelstreifen (service stripes) eingeführt; jeder wiedereintretende Mann trägt einen Streifen für jede Kapitulationserneuerung.

— Unterseebootswesen. Über das Manövrieren der Unterseeboote sind vom Marineamt neue Bestimmungen herausgegeben worden. Danach muß jedes mit voll ausgebildetem Personal fahrende Unterseeboot beim Auslaufen genau angeben, was es vorhat, damit nötigenfalls andere Fahrzeuge ihm sofort folgen können. Jedes übende Unterseeboot muß von einem Tender, einer Dampfbarkaß oder einem anderen Unterseeboot begleitet sein, welches das übende Boot dauernd im Auge behält. Unterseeboote, die mit unausgebildetem Personal fahren, dürfen nur in ganz ruhigem Wasser und unter Anwendung aller Vorsichtsmaßregeln üben. In Dienst gestellte Unterseeboote dürfen bei ihren Manövern nur auf Tiefen tauchen, die auch im Kriege benötigt werden, unter keinen Umständen darf ohne ausdrückliche Genehmigung des Marineamts ein Boot der „A"-Klasse tiefer als 18 m, ein Boot der „B"-Klasse oder der neueren Klassen tiefer als 30 m tauchen.

— Funkentelegraphie. Das Marineamt hat verfügt, daß Kriegschiffe mit den Küstensignalstationen oder Festungen der Armee bei jedesmaligem Ein- und Auslaufen in Signalverkehr treten. Die Pflege eines derartigen Signalverkehrs bereits im Frieden sei notwendig, da es sonst im Bedarfsfalle, vor allem also im Kriege, zu lange dauern würde, bis die Signalgasten der Marine und Armee gegenseitig aufeinander eingespielt seien. Jeder einlaufende Seebefehlshaber hat deshalb an die nächste Signalstation Name und Zahl der einlaufenden Schiffe, Name und Rang des Admirals oder Kommandanten, den letzten Abgangshafen, voraussichtliche Dauer des Aufenthalts im Hafen sowie sonstige Nachrichten zu signalisieren, die für die Festung oder den Garnisonältesten von Interesse sein könnten.

In gleicher Weise soll ein Kriegschiff, das in Reichweite einer Funkenstation der Armee passiert, mit dieser in Verbindung treten.

— Flugwesen. Für Flugversuche ist im Etat die Summe von 42 000 ℳ ausgeworfen, gegen 105 000 ℳ im Vorjahre.

— Neubauten. Am 30. Oktober ist auf der Staatswerft in New York das neue Linienschiff „New York" vom Stapel gelaufen. In einer Rede betonte dabei Präsident Taft, er sei durch und durch ein Mann des Friedens und er strebe danach, das Land nicht in eine Lage zu bringen, die es anderen Nationen ermögliche, die Rechte der Vereinigten Staaten zu kürzen. „Solange wir aber nicht ganz sicher sind,

daß Streitigkeiten der Völker sich durch internationalen Schiedsspruch beseitigen lassen, solange müssen wir bereit sein, unser Recht mit dem Schwerte zu verteidigen, wenn es not tut."

Da die Pläne für das neueste Linienschiff „Pennsylvania" noch nicht fertiggestellt sind, weil man sich über eine Reihe von Baudaten noch nicht einig ist, wird mit einer Kiellegung des Schiffes vor Mai des nächsten Jahres nicht zu rechnen sein. Die „Pennsylvania" wird daher vor Anfang des Jahres 1916 kaum fertig werden.

Die Schießversuche mit dem neuen für das Linienschiff „Nevada" bestimmten Drillingturm auf dem Marineschießplatz haben ein zufriedenstellendes Ergebnis gezeitigt. Einzelheiten darüber werden jedoch geheimgehalten.

Eine Verfügung des Marineamts vom 22. Oktober 1912 setzt fest, daß das Alter eines Kriegschiffes von dem Tage an zu rechnen sei, an dem der Kongreß seinen Bau genehmigt hat.

— Unglücksfälle. Am 2. November 1912 ereignete sich auf dem Linienschiff „Vermont" auf der Reede von Hampton Roads eine Kesselexplosion, anscheinend infolge zu niedrigen Wasserstandes im Kessel; 2 Heizer tot, 4 andere schwer verletzt.

— Alte Kriegschiffe. Ein Mitarbeiter der amerikanischen Zeitschrift »Scientific American« bedauert, daß so viele Kriegschiffe, die nicht mehr imstande wären, an einer Seeschlacht teilzunehmen, von der Liste der Kriegschiffe gestrichen werden müßten, ohne daß sie eigentlich vollkommen kriegsunbrauchbar geworden wären, und gibt nachstehenden Vorschlag zur Verwendung derartiger Schiffe: Der Faktor, der ein Kriegschiff am ersten veralten lasse, sei weit mehr seine den Anforderungen nicht mehr genügende Geschwindigkeit, als etwa Artillerie und Panzer, deren Stärke und Qualität nur in sehr langsamem Tempo wachsen. Es empfehle sich deshalb, Kriegschiffe, die in der Seeschlacht nicht mehr zu verwenden sind, als gepanzerte Küstenforts zu verwenden. Man erspare so die teuren Baukosten für Küstenforts und habe jederzeit sofort ein den feindlichen Schiffen an Kampfkraft nicht allzu ungleichwertiges Kampfmittel mit verhältnismäßig geringen Kosten bereit, während man jetzt das alte Schiff auf den Werften mit viel Personal und Mitteln konserviere oder aus den Listen streiche und für ein ganz Geringes verkaufe.

Die Einrichtung eines solchen Schiffsforts denkt der Verfasser sich so, daß man zunächst durch Versenken von Beton ein Lager schafft, auf das man das Schiff aufsetzt. Ein dann rings um das Schiff bis in die Höhe der Geschütze gezogener Stein- oder Betondamm schützt den Schiffsrumpf gegen feindliche Treffer. Die Geschütze sollen über diesen Damm hinweg, die Torpedorohre durch freizulassende Kanäle in dem Damm durch diesen hindurchschießen können.

Der durch Herausnahme der Maschine freigewordene Raum ermöglicht eine bequeme Unterbringung der Besatzung, eine höhere Munitionsdotierung und Lagerung größerer Vorräte. Das auf diese Weise dauernd in Dienst gestellte und mobile Küstenfort, dessen Einrichtungen und dessen Routine dem dort kommandierten Seemann bekannt und vertraut sind, gewährleistet eine dauernde Kriegsbereitschaft in ganz anderer Weise als eine nur zeitweise besetzte Küstenbatterie, deren Mannschaften diese nur in der Dienstzeit betreten und nicht so mit ihr verwachsen können, wie der Matrose mit seinem Schiff.

— Häfen. Nach einer Verfügung des Präsidenten der Vereinigten Staaten ist fremden Handelsschiffen das Anlaufen der nachstehend aufgeführten Häfen ohne vorherige ausdrückliche Genehmigung des amerikanischen Marineamts verboten: Tortugas in Florida, Great Harbor, Culebra; Marinestation Guantanamo auf Kuba; Pearl Harbor auf Oahu; der Insel Guam, der Subig-Bay auf den Philippinen und Kiska auf den Aleuten. Die amerikanischen Blätter meinen hierzu, daß, da die Häfen

nur eine geringe wirtschaftliche Bedeutung haben, ihre Sperrung für fremde Schiffe nur aus militärischen Rücksichten erfolgt sein kann; doch sei es mehr als zweifelhaft, ob man heutzutage eine Geheimhaltung, wie sie das Verbot des Anlaufens scheinbar bezwecke, überhaupt durchführen könne.

— Kolonien. Eine Verfügung des Präsidenten der Vereinigten Staaten weist den Staatssekretär der Marine an, in Pearl Harbor alle erforderlichen Maßnahmen zu treffen, die im Interesse der Landesverteidigung und Sicherung geboten erscheinen. In den Ausführungsbestimmungen zu dieser Präsidialverfügung hat der Staatssekretär das folgende festgesetzt: Fremden Handelsschiffen ist das Anlaufen von Pearl Harbor ohne vorherige ausdrückliche Genehmigung des Marineamts verboten. Amerikanische Seeschiffe müssen vor dem Einlaufen in den Einfahrtskanal durch Funkspruch vom Kommandanten der Seefestung die Erlaubnis erbitten und solange, bis diese erteilt ist, mindestens 1 sm außerhalb der Einfahrt warten. Das Auslaufen amerikanischer Seeschiffe aus Pearl Harbor bedarf gleichfalls der Genehmigung des Kommandanten der Seefestung. Das Ein- und Auslaufen nachts wird allgemein verboten, es sei denn, daß der Kommandant im Ausnahmefalle hierzu die ausdrückliche Erlaubnis erteilt. Der Kommandant der Seefestung ist jederzeit berechtigt, den Handelsverkehr für eine gewisse Zeit völlig zu untersagen, falls ihm dies aus irgendeinem Grunde erforderlich erscheint. Fischen in der Einfahrt wird verboten. Der Teil des Hafens zwischen Ford Island und der Staatswerft wird für Handelsschiffe gesperrt. Der Kommandant der Seefestung hat die erforderlichen Maßnahmen für die strenge Durchführung dieser Verordnung zu treffen.

v. Selchow.

✤

Frankreich. Flottenbetrieb. Am 16. und 17. Oktober fand eine Blockadeübung zwischen dem I. Geschwader mit der 1. Kreuzerdivision, zwei Zerstörerflottillen, der 1. Unterseebootsflottille und dem aus nur vier Schiffen bestehenden II. Geschwader statt. („Justice" und „Vérité" lagen zur Zeit in der Werft.) Die Übung sollte in erster Linie den Zerstörern und Unterseebooten Gelegenheit zum Angreifen geben. Die Linienschiffe fuhren nachts abgeblendet.

Vom 18. bis 25. Oktober lag die Flotte im Golf Juan zu Anker, um Einzelschiffsmanöver auszuführen. Schlechtes Wetter erschwerte die Übungen. Verschiedene Übungen der Zerstörer mußten aus diesem Grunde abgesagt werden. „Dague" schlingerte sich den Mast ab. Am 23. abends fand ein Zerstörerangriff auf die in drei Linien zu Anker liegende Flotte statt.

Die Unterseeboote griffen am 24. die von einem Zerstörer-Sicherungsgürtel umgebene Flotte zum großen Teil erfolgreich an. Auf dem Marsch nach Toulon am 25. wurde ein größeres Gefechtsbild gefahren.

In der letzten Oktoberwoche lagen die Schiffe zu Anker in Toulon, um Landungsmanöver zu machen und die Vorbereitungen für die Manöver mit dem III. Geschwader zu treffen.

III. Geschwader. Auf seiner Fahrt ins Mittelmeer hat das III. Geschwader täglich Entfernungsmeß-, Signal- und FT-Übungen gemacht und Nebelfahrt geübt. Der ursprüngliche Reiseplan wurde nicht innegehalten. Der Geschwaderchef erhielt nach Verlassen von Lagos während der Fahrt FT-Befehl, Tanger und Gibraltar nicht anzulaufen, sondern direkt nach Mers-el-Kebir (Oran) zu gehen. Angeblich soll der

Gouverneur von Algier gebeten haben, daß das Geschwader früher einträfe, um an einer größeren patriotischen Feier teilzunehmen.

Nach kurzem Aufenthalt in Oran ging das Geschwader nach Algier und traf dort die Vorbereitungen für das Manöver.

„Jurien de la Graviere" ist für die Manöver in Dienst gestellt worden. Wegen Personalmangels mußten die zur Zeit in der Werft liegenden drei Linienschiffe je 80 Mann stellen.

Die 2. Division des I. leichten Geschwaders — „Léon Gambetta", „Jules Ferry" und „Victor Hugo" — ist am 31. Oktober ins östliche Mittelmeer gegangen. Zunächst wurde Syra angelaufen, von dort gingen „Léon Gambetta" (Kontreadmiral Dartige du Fournet) und „Victor Hugo" nach Konstantinopel, „Jules Ferry" nach Smyrna.

Die Munitionsausrüstung der Kreuzer in Toulon scheint beim Auslaufen noch nicht fertig gewesen zu sein, denn der am 13. November nach Syra geschickte „Jurien de la Graviere" hat eine große Menge Munition für die anderen Schiffe mitnehmen müssen.

Nach Abreise des III. Geschwaders ist in Brest das II. leichte Geschwader gebildet worden aus den mit voller Besatzung in Dienst befindlichen Kreuzern „Gloire", „Marseillaise" und „Condé" und den mit reduzierter Besatzung in Dienst befindlichen Kreuzern „Amiral Aubert", „Gueydon" und „Dupetit Thouars". Geschwaderchef ist Kontreadmiral Favereau. Ihm sind auch die drei im Norden stationierten Zerstörer- und Unterseebootsflottillen unterstellt.

Der zum Schulschiff umgebaute Panzerkreuzer „Jeanne d'Arc" hat am 10. Oktober seine einjährige Reise angetreten und als ersten Hafen Madeira angelaufen.

Panzerkreuzer „Montcalm" ist Anfang November nach Ostasien gegangen, um „Dupleix" am 1. Januar abzulösen.

Die Probefahrten des Zerstörers „Dehorter" haben bisher nicht befriedigt, da er statt der geforderten 29 kn nur 27 kn gelaufen hat.

„Fourche" soll Einrichtungen zum Minenlegen erhalten, während „Dague", „Cimeterre" und „Faulx" zum Minensuchen eingerichtet werden sollen.

Unterseeboote. „Faraday" hat die 1730 sm lange Strecke Rochefort—Toulon in Begleitung eines Werftdampfers ohne Havarie in sieben Tagen zurückgelegt.

Besonders hervorgehoben wird die Leistung des von Creusot für Griechenland gebauten Unterseebootes „Delphin" (Typ Schneider-Creusot). Das 300 t große Boot ist ohne Begleitfahrzeug mit griechischer Besatzung in fünf Tagen von Toulon nach dem Piräus gefahren. (1100 sm.) Obgleich das Personal verhältnismäßig sehr wenig Erfahrung hatte, sind keine Havarien vorgekommen.

Als „Foucault" auf 25 m Tiefe Tauchübungen machte, nahm das Boot plötzlich eine um 36° nach vorne geneigte Lage ein. Es fuhr mit 6 kn Geschwindigkeit und berührte auf 30 m den Grund, kam aber nach Entfernen des vorderen Ballastes sofort ohne nennenswerte Havarien wieder an die Oberfläche.

„Euler" hat beim Auslaufen infolge eines falschen Manövers die Mole in Cherbourg gerammt. Die Havarien des Bootes scheinen ziemlich beträchtlich zu sein.

Am 1. November entstand an Bord des im Hafen liegenden „Français" durch Unvorsichtigkeit Feuer, das sich schnell ausbreitete. Der Kommandant ließ das Boot sofort räumen, alle Verschlüsse luftdicht schließen und das Boot in die Mitte des Hafenbassins schleppen. Nach einer halben Stunde war das Feuer erstickt.

„Newton" rammte, während es über Wasser fuhr, den Kreuzer „Friant", ohne sich erheblich zu beschädigen.

Die in letzter Zeit vorgekommenen Unterseebootshavarien geben verschiedenen Zeitungen Veranlassung, die zur Zeit vorhandenen Hebe- und Rettungsvorrichtungen einer eingehenden Prüfung zu unterziehen:

Alle Unterseeboote sind jetzt mit Hebestroppen versehen. Ferner wird das Doppeldock erwähnt, das seit 18 Monaten in Cherbourg im Bau ist und in nächster Zeit von Stapel laufen soll. Einzelheiten hierüber sind noch nicht bekannt geworden.

Auf den Unterseebooten „Clorinde" und „Cornélie" wird eine Art Zufluchtsraum, »le systeme de Sas«, eingebaut, in welchen die Besatzung sich bei Unglücksfällen zurückziehen kann. Auch hierüber sind nur allgemeine Angaben bekannt.

Schließlich scheint den Heben versuchen mit Hilfe von Ballons erhöhte Aufmerksamkeit gewidmet zu werden. Die Firma Vian & Ponty macht in letzter Zeit erneut Versuche, gesunkene Unterseeboote oder Wracks mit Hilfe von Ballons zu heben. Der zur Verwendung kommende Ballon hat im Gegensatz zu der früher runden jetzt eine zylindrische Form erhalten. Der Vorteil der zylindrischen Form besteht in erster Linie darin, daß die Hebetaue an mehreren Stellen angreifen können. Die Hebetaue laufen nach unten an einem länglichen eisernen Balken zusammen, um dem Ganzen eine starre Form zu geben. Die Ballonhülle ist mit einem Schutznetz umgeben und wird durch Querschotten in einzelne Abteilungen geteilt. Dem Prinzip liegen folgende Überlegungen zugrunde: Die Hebekraft des Ballons ist stets gleich dem Gewicht des verdrängten Wassers, wie groß auch die Wassertiefe sei. Auf großen Wassertiefen muß der Ballon durch die komprimierte Luft und den Wasserdruck einen sehr hohen Druck aushalten. Damit beim Steigen der innere Druck im gleichen Maße abnimmt wie der abnehmende äußere Wasserdruck, ist ein automatisches Sicherheitsventil angebracht, durch welches selbsttätig Luft entweichen kann. Wenn man jedem Boote eine solche Hebevorrichtung mitgeben wollte, so müßten kleine Ballons in wasserdichten Kästen außen an der Bordwand verstaut werden. Bei Unglücksfällen wären diese Kästen von innen zu öffnen und die Ballons vom Unterseeboot aus mit komprimierter Luft zu füllen. Sechs Ballons genügen zum Heben von 300 t. Diese sechs Ballons würden zusammengefaltet bei 3 t Gewicht 5 cbm Raum beanspruchen.

Um beim Heben von Wracks des Gebrauchs von Luftpumpen für die komprimierte Luft überhoben zu sein, könnte man die Ballons mit Gas füllen, das durch Calcium und Wasser mit Hilfe einer elektrischen Leitung hergestellt werden könnte.

— Personal. Es ist beabsichtigt, ein besonderes Entfernungsmeßpersonal (télémétristes) an Bord des Artillerieschulschiffes auszubilden.

— Schiffbau. „Courbet" soll im Januar mit den Dampfproben beginnen.

Am 8. November lief als letztes Schiff der „Jean Bart"-Klasse „France" in Gegenwart des Marineministers von Stapel.

Kurz vorher erfolgte die Kiellegung von „Lorraine".

Unterseeboot „Le Verrier" lief am 31. Oktober von Stapel und nahm sofort die Probefahrten auf.

— Artillerie. Nach langen vergeblichen Versuchen ist es am 19. Oktober gelungen, „Neptune" wieder flott zu machen. Wie vermutet, war das Schiff durch die Erschütterungen bei der Detonation an verschiedenen Stellen leck gesprungen. Um ein nochmaliges sofortiges Sinken nach Möglichkeit zu verhindern, ist in Höhe der Wasserlinie eine Art äußere Doppelwand konstruiert. 22 und 28 mm starke Stahlbleche sind mit T-förmigen Winkeleisen gegen die Bordwand genietet.

— Fachliteratur. Im »Moniteur de la Flotte« vom 19. Oktober wird die Zukunft des Zerstörers besprochen. Der Verfasser ist mit den neuen Zerstörern unzufrieden und leitet seinen Artikel mit folgenden Worten ein: „Unser neuer Typ

von 750 t und 32 kn Geschwindigkeit führt einem deutlich vor Augen, wohin man gelangt, wenn man Schiffe baut, ohne sich darüber klar zu sein, welchem Zweck sie dienen sollen.“ In seinen Ausführungen behauptet er, daß die großen Zerstörer bei bewegter See nur 18 kn laufen könnten, eine Geschwindigkeit, die von Booten kleineren Tonnengehalts mit Leichtigkeit gehalten werden könne. Der Aktionsradius der großen Boote sei infolge des hohen Masutverbrauches kleiner als der der 100 t-Boote. Der Verfasser gibt zu, daß der eigentliche Zweck der Zerstörer, „die hohe Geschwindigkeit“, wohl erreicht wäre, aber auf Kosten anderer wichtiger Faktoren. Die Zerstörer wären für Nachtangriffe zu groß und nicht manövrierfähig genug. Somit wäre ihr eigentlicher Zweck verfehlt; sie könnten in erster Linie nur zur Marschsicherung und zum Schutz gegen Unterseeboote verwendet werden. Für diesen Zweck müßten sie aber 14 cm-Geschütze haben; die bisher vorgesehenen 10 cm-Geschütze wären nicht ausreichend. Der Verfasser kommt zu dem Schluß, daß die augenblickliche Konstruktion verfehlt sei. Man könne nicht Torpedoboot und Zerstörer in einem Typ vereinigen.

⚜

Japan. Marineetat. Die bisherigen Annahmen über die Größe der beabsichtigten Flottenvermehrung der japanischen Marine scheinen nicht zutreffen zu wollen. Mit Rücksicht auf die immer noch sehr ungünstige Finanzlage des Reiches drängt das Ministerium mit allen Mitteln auf Einschränkung der Ausgaben.

Auf Anregung des neuen Ministerpräsidenten wurden zu Beginn dieses Jahres in allen Verwaltungsressorts Kommissionen eingesetzt, welche die Möglichkeit der Erzielung von Ersparnissen in den einzelnen Ressorts prüfen sollten. Soweit bis jetzt bekannt, sollen etwa 30 Mill. Yen erspart werden. Sie werden dazu dienen, die allgemeinen Steuern herabzusetzen und besonders notwendige außerordentliche Ausgaben zu bestreiten.

Während in den übrigen Ressorts etwa 15 Prozent erspart werden können, sollen die Ersparnisse im Marineressort im äußersten Falle 10 Prozent betragen, bei der jetzigen Höhe der ordentlichen Ausgaben von 40 Mill. Yen also 4 Mill. Yen.

An Stelle des im Oktoberheft erwähnten Bauprogramms von 7 Linienschiffen und 6 Panzerkreuzern, von denen jährlich 2 Schiffe auf Stapel gelegt werden sollten, scheint jetzt das sogenannte kleine Bauprogramm zur Ausführung zu gelangen. Dieses sieht eine Mehrausgabe von 90 Mill. Yen zum Bau von 3 neuen „Dreadnoughts“ vor; die Ausgabe soll über 5 Jahre verteilt werden. Das ganze gegenwärtige Bauprogramm würde dann darauf hinauslaufen, durch den Bau von drei noch zu bewilligenden Linienschiffen und Fertigstellung der bereits auf Stapel liegenden Neubauten (1 Linienschiff, 4 Panzerkreuzer) der Flotte einen Kern von 4 vollwertigen modernen Linienschiffen und 4 eben solchen Panzerkreuzern zu geben.

— Tätigkeit der Schiffe. Das I. Geschwader erledigte im Juli bei Tokuyama gefechtsmäßiges Schießen, lief Ende Juli Nakatsu an, um dann Übungen an der Westküste von Kiushiu abzuhalten. Vom 1. bis 6. August war es in der Tokio-Bucht. Von hier aus fuhr es über Yokosuka nach der Ise-Bucht, vereinigte sich am 14. August mit fünf Zerstörerflottillen und hielt Einzel- und Verbandsübungen ab. (Übungen der 2. Periode.) Durch die Trauerfeierlichkeiten für den verstorbenen Kaiser wurden diese Übungen unterbrochen, und der Verband lag vom 11. bis 16. September in Shinagawa. Am 17. September lief das Geschwader

wieder aus, vereinigte sich in der Ise-Bucht mit dem II. Geschwader und den Schiffen der ersten Reserve der vier Reservegeschwader, erledigte Übungen des 3. Ausbildungsabschnittes bis 2. Oktober und bereitete sich dann für die Herbstmanöver vor.

Das II. Geschwader hielt sich im Juli und August im Gelben Meere auf und erledigte dort Schießübungen. Im September übte es zusammen mit dem I. Geschwader in der Ise-Bucht.

Reservegeschwader. Die Schiffe der 1. Reserve: „Kurama", „Ikoma", „Akashi", „Koshima", „Tsushima", „Satsuma", „Tone" entwickelten in diesem Sommer eine besonders lebhafte Tätigkeit, wahrscheinlich mit Rücksicht auf die beabsichtigte Teilnahme an den Herbstmanövern.

Unterseeboote. Von der 1. Unterseebootsflottille, zu der die Nr. „1 bis 7" gehören, sind die Boote „Nr. 1", „2" und „7" in Dienst; von der 2. Unterseebootsflottille, die aus den Booten „Nr. 8 bis 13" besteht, sind in Dienst „Nr. 10", „11" und „12".

Begleitschiffe der 1. Flottille sind: „Reckisan Maru" und „Isusan Maru", der 2. Flotille: „Karasaki". Bis Anfang August übten beide Flottillen in der Hiroshima-Bucht, von wo die in Dienst befindlichen Boote der 2. Flottille nach Yokosuka gingen.

— Neue Klasseneinteilung der Schiffe der japanischen Marine. Anfang September 1912 ist folgende neue Klasseneinteilung der Kriegschiffe der japanischen Marine veröffentlicht worden:

1. Linienschiffe (sen kan),
2. Linienschiffskreuzer (fun yō sen kan),
3. Kreuzer I. Klasse (ittō jun yō kan) (über 7000 t),
4. Kreuzer II. Klasse (nitō jun yō kan) (unter 7000 t),
5. Küstenverteidiger I. Klasse (ittō kai bō kan) (über 7000 t),
6. Küstenverteidiger II. Klasse (nitō kai bō kan) (unter 7000 t),
7. Kanonenboote I. Klasse (ittō hō kan) (über 800 t),
8. Kanonenboote II. Klasse (nitō hō kan) (unter 800 t),
9. Torpedobootzerstörer (ku chiku kan):
   I. Klasse (über 1000 t),
   II. Klasse (1000 bis 600 t),
   III. Klasse (unter 600 t),
10. Torpedoboote (sui rai tei):
    I. Klasse (über 120 t),
    II. Klasse (unter 120 t),
11. Unterseeboote (sen sui tei).

Von allen früher russischen Schiffen wird nur noch „Hizen" („Retwisan") als vollwertiges Linienschiff angesehen, alle anderen sind in die Klasse der Küstenverteidiger I. Klasse (Küstenpanzer) herabgerückt.

Neu ist die amtliche Bezeichnung der modernen, schwer armierten Panzerkreuzer als Linienschiffskreuzer sowie die Einreihung der bisher als Avisos (tsu hō kan) bezeichneten Schiffe „Chihaya", „Yodo" und „Mogami" unter die Kanonenboote I. Klasse.

Die früheren Handelsschiffe „Toyohashi", „Karasaki", „Manshu" und „Matsue" werden auch nach der neuen Einteilung durchaus als Kriegschiffe, nicht als Hilfsschiffe angesehen und rangieren mit den älteren Kreuzern unter Küstenverteidigungsschiffen II. Klasse.

Bemerkenswert ist die Einteilung der Zerstörer in drei Klassen, von denen die erste und zweite nur durch je zwei Boote vertreten sind.

— Personal. Bisher wurden die Seekadetten im Juli eingestellt und hatten auf der Marineschule drei Schuljahre durchzumachen, von denen jedes am 1. August begann und im Juli des nächsten Jahres endigte. Am Schlusse des dritten Schuljahres wurde die Fähnrichsprüfung abgelegt, und die neubeförderten Fähnriche wurden im Juli zur weiteren Ausbildung an Bord der Schiffe des Schulgeschwaders eingeschifft, sie kamen also nach dreijähriger Dienstzeit zum ersten Male an Bord. Gelegentliche kurze Einschiffungen zu Übungsfahrten auf den der Marineschule zugeteilten alten Übungsschiffen konnten den Seekadetten nur einen unvollkommenen Begriff vom Dienst an Bord geben.

Nach den kürzlich abgeänderten Bestimmungen sollen die neueingestellten Seekadetten zunächst für die Dauer von 4 Monaten auf seegehenden Schulschiffen eingeschifft werden, um dort eine allgemeine Kenntnis des Kriegschiffsdienstes zu erhalten. Nach Ablauf der 4 Monate erst soll der Lehrgang auf der Marineschule beginnen, der nach wie vor 3 Jahre dauert. Da die Einstellung auch weiterhin im Juli erfolgt, die Einschiffung an Bord am 1. August stattfindet, so wird der Lehrgang auf der Marineschule in Zukunft erst am 1. Dezember beginnen.

Der dreijährige Kursus auf der Ingenieuranwärterschule ist ebenfalls um 4 Monate verlängert worden wegen Anwachsens des Lehrstoffes. Eine Einschiffung in dieser Zeit ist nicht vorgesehen.

— Neubauten. — Werften. — Hafenangelegenheiten. Kanonenboot „Sago," 785 t, ist am 4. Oktober, Linienschiffskreuzer „Hiyei", in Bau auf der Marinewerft in Yokosuka, am 21. November vom Stapel gelaufen.

Die »Pall Mall Gazette« bringt Angaben über die Verwendung fremden Materials bei den japanischen Neubauten. Danach soll bei „Satsuma" 61 Prozent, bei „Kurama" 58 Prozent und bei „Kawachi" 20 Prozent nicht-japanisches Material verbaut sein; bei „Settsu" soll der Prozentsatz noch niedriger sein.

Der bisherige Kriegshafen 2. Klasse Takeshiki wird nach einer Veröffentlichung des Amtsblattes »Kampo« vom 1. Oktober als Kriegshafen 2. Klasse aufgegeben. Das Kriegshafenkommando wird aufgehoben, und der Platz soll nur noch mit einer Verteidigungsabteilung von 150 Mann besetzt sein. Die Arbeiter der Reparaturwerkstatt in Takeshiki sollen nach Mitteilungen der Presse bereits Ende August entlassen und die Maschinen größtenteils nach Chinkai gebracht sein. Die bisher in Takeshiki stationierte 14. und 15. Torpedobootsdivision ist im August nach Sasebo verlegt worden. Chinkai ist vorläufig noch nicht als Kriegshafen II. Klasse erklärt worden.

Es gibt zur Zeit: 5 Kriegshäfen I. Klasse, d. h. Kriegshäfen mit Stationskommandos, nämlich: Yokosuka, Kure, Sasebo, Maizuru und Port Arthur; ferner 2 Kriegshäfen II. Klasse, d. h. Häfen mit Kriegshafenkommandos: Ominato und Bako; 3 Kriegshäfen mit Verteidigungsabteilungen: Takeshiki, Chinkai und Eiko.

— Flugwesen. Von der Marine ist ein Curtis-Doppeldecker in Amerika gekauft worden, ein Farman-Doppeldecker soll in nächster Zeit von Frankreich nach Japan verschifft werden.

— Der Taifun vom 22./23. September 1912. Am 22. und 23. September ging über Japan ein Taifun hinweg, der besonders die in der Ise-Bucht versammelten schwimmenden Streitkräfte nicht unerheblich geschädigt hat. Am schwersten haben die Zerstörer und Torpedoboote gelitten, die im Norden der Ise-Bucht zu Anker lagen. Die Boote waren beim Aufkommen des Unwetters 3 sm weiter von der Küste abgedampft, hatten dort geankert und versucht, mit vorausgehender Maschine sich zu halten. Die See ging jedoch so hoch, daß den Zerstörern „Tashibana" und „Fubuki" die Feuer — es war nur in einem Kessel Dampf auf —

ausgeschlagen wurden, die Boote kamen ins Treiben und liefen 2 bis 3 sm nördlich von Yokkaichi auf den Strand. Auf der „Fubuki" wurden drei Leute schwer verletzt. „Fubuki" ist am 11. Oktober, „Tashibaua" am 9. Oktober wieder flott gemacht und nach Yokosuka gebracht worden. Auf 11 Zerstörern und Booten sind die Masten über Bord gegangen. Von dem Personal wurden 3 Mann getötet und 11 Mann verletzt. Torpedoboot „Nr. 71" kam bei Toba fest, wurde aber am nächsten Tage wieder flott. Von den großen Schiffen verloren „Satsuma" und „Manshu" je einen Mast (wahrscheinlich nur die Stänge). Torpedoboot „Nr. 47" wurde aus dem Hafen getrieben und lief bei Sauvigabama auf. Seine Beschädigung war so schwer, daß die Bergungsarbeiten aufgegeben werden mußten. Das Boot ist aus der Liste gestrichen worden. Kl.



Italien. Geschwader. Die Gliederung und Stärke der im Dienst befindlichen Seestreitkräfte hat — laut Erklärung des Marineministers — durch die Beendigung des Krieges mit der Türkei keine Änderung erfahren. Es bleiben zwei Geschwader zu zwei Divisionen und die Schulschiffsdivision bestehen. „Dante Alighieri", der am 22. November mit dem Anschießen seiner Geschütze begann, wird angeblich Flottenflaggschiff werden.

Als Aufklärungskreuzer traten „Quarto" und „Piemonte" zur Flotte, während „Minerva" und „Partenope" aus deren Verbande ausschieden.

Die Gliederung der Hochseestreitkräfte wird hiernach für den Winter sein:

(Flottenflaggschiff „Dante Alighieri".)

1. Geschwader. Vizeadmiral Viale.		2. Geschwader. Vizeadmiral Amero d'Aste.	
1. Division. Kontreadmiral Corsi.	2. Division. Kontreadmiral Cito-Filomarino.	1. Division. Vizeadmiral Amero d'Aste.	2. Division. Kontreadmiral Patris.
„Vitt. Emanuele" ⚐, „Reg. Elena", „Roma", „Napoli".	„Pisa" ⚐, „Amalfi", „San Giorgio", „San Marco".	„Regina Margherita" ⚐, „Ben. Brin", „Am. di St. Bon", „Em. Filiberto".	„Garibaldi" ⚐, „Varese", „Ferruccio".
„Quarto", „Agordat", 3 Zerstörer zu 400 t.		„Piemonte", „Coatit", 8 Zerstörer zu 350 t.	

Schulschiffs-Division.	Torpedoboots-Oberkommando.
Kontreadmiral Cerri.	Kontreadmiral Thaon di Revel.
„Re Umberto" ⚐, „Sardegna". „Sicilia".	„Vettor Pisani" ⚐, „Lombardia", 9 Zerstörer. 28 Hochsee-Torpedoboote, 15 Unterseeboote.

Die 1. Division des 2. Geschwaders bleibt bis zur Rückgabe der Sporadischen Inseln an die Türkei im Ägäischen Meer. Aus Anlaß des Balkankrieges gingen die Schiffe dieser Division nach türkischen Hafenorten, und zwar „Regina Margherita ⚐", „Em. Filiberto" und „Coatit" nach Konstantinopel (Ankunft 8. November), „St. Bon" nach Saloniki (Ankunft 15. November). Nach Konstantinopel ging auch — und zwar zusammen mit „Coatit" — das neue Stationsschiff „Archimede", eine kürzlich in England gekaufte Yacht.

Die alten Kreuzer „Carlo Alberto" und „Etruria" (Wachtschiff in Tobruk) sowie einige kleinere Fahrzeuge bleiben in Lybien stationiert.

— Flottenparade. Am 11. November, dem Geburtstage des Königs, fand eine Flottenrevue vor dem Könige in der Bucht von Neapel statt. Zwölf Schlachtschiffe, vier Zerstörer und 17 Hochseetorpedoboote nahmen an ihr teil. Der neue Kreuzer „Quarto“ sowie die fünf Torpedoboote, die an der nächtlichen Rekognoszierungsfahrt in den Dardanellen am 18. Juli d. Js. unter Kontreadmiral Millo beteiligt gewesen waren, eskortierten die Kgl. Yacht „Trinacria“. Nach der Flottenparade übergab der König dem in Neapel ausgeschifften Landungskorps der Flotte (1700 Mann) die für dieses neu gestiftete Fahne.

Der Marineminister, Vizeadmiral Leonardi-Cattolica erhielt am Tage der Flottenrevue folgende Depesche des Staatssekretärs des Deutschen Reichs-Marine-Amts, Großadmirals v. Tirpitz:

„Heute am Tage der Revue über die siegreiche Flotte beglückwünsche ich Eure Exzellenz lebhaft zu der Ihnen vom König verliehenen Auszeichnung.*) Diese hohe Auszeichnung muß Ihnen zu großer Genugtuung gereichen, weil sie der unermüdlichen Initiative und Tätigkeit Eurer Exzellenz zuzuschreiben ist, die auch mit großem Erfolg die Arbeit der Vorgänger fortgesetzt hat.“

In seiner Erwiderung sprach Marineminister Cattolica seinen lebhaften Dank für die Glückwünsche aus und hob die kameradschaftlichen Gefühle der beiden Marinen hervor.

— Stapellauf: Zerstörer „Ardito“ am 25. Oktober.

— Bildungsanstalten. Alle Marine-Bildungsanstalten sollen in Livorno vereinigt werden. Die Mechanikerschule und die neu zu bildende Obere Marineschule (scuola superiore di marina), die etwa unserer Marine-Akademie entsprechen dürfte, sollen hierher verlegt werden. Die Grundstücke, auf denen die erforderlichen Gebäude zu errichten sind, wurden bereits angekauft.

v. D.



Rußland. Die Anstrengungen zur Erneuerung der Flotte finden einen Ausdruck in den großen Summen, die der Budgetvoranschlag für 1913 für die Marine vorsieht. Die Summe der ordentlichen und außerordentlichen Ausgaben beträgt nach ihm 3 208 406 961 Rubel, davon entfallen auf die Marine 230 374 400 Rubel; höhere Summen beanspruchen nur das Ministerium für Wegebau und Verkehrswesen (649 609 650 Rubel), die Armee (545 581 753 Rubel), das Finanzministerium (453 699 561 Rubel) und die Tilgung der Anleihen (402 907 086 Rubel). Im vorigen Jahre waren die entsprechenden Zahlen für die Marine 164 216 157 Rubel, für die Armee 494 297 970 Rubel. Das Budget der Marine ist also schneller gewachsen als das der Armee (Zuwachs etwa 66 Mill. Rubel gegen etwa 51 Mill. Rubel).

— Flottentätigkeit. a) Ostsee. Die Indiensthaltungsperioden der Ostseeverbände wurden abgeschlossen. Die Flottillen sind bereits zum großen Teil außer Dienst gestellt und ins Winterquartier gegangen, während die großen Schiffe in ihre Hauptliegehäfen gingen. Die während der Indiensthaltungszeit durch gute Leistungen der verschiedenen Waffen gewonnenen Preise gelangten in feierlicher Weise zur Verteilung.

b) Schwarzes Meer. Die Schwarze Meer-Flotte wird durch die Ereignisse auf dem Kriegsschauplatz besonders in Anspruch genommen. Ihr Chef hat nach

*) Dem Marineminister wurde, ebenso wie dem Kriegsminister, beim Friedensschluß der Annunziaten-Orden, die höchste italienische Auszeichnung, die die damit Dekorierten zu „Vettern des Königs“ macht, verliehen.

„Krymski Wjästnik“ die Vollmacht erhalten, nach eigenem Ermessen Schiffe nach Konstantinopel zu schicken ohne vorherige Anfrage in Petersburg. Der russische Botschafter in Konstantinopel wendet sich mit Requisition unmittelbar an ihn. Bis jetzt sind nach Konstantinopel entsandt das Linienschiff „Rostislaff“ und der geschützte Kreuzer „Kagul“. Für „Rostislaff“ ist „Tri Swijatitelja“ in den Flottenverband eingetreten.

c) Auslandsstationen. Der im Mittelmeer befindliche Kreuzer „Oleg“ wurde ebenfalls zum Schutze russischer Interessen auf dem Balkan herangezogen. Panzerkreuzer „Rossija“ (Schulschiff) ist auf der Ausreise nach Amerika von Vigo abgegangen.

— Personal. Das Marinegericht in Ssewastopol hat in Sachen der in Vorbereitung begriffenen Unruhen in der Flotte 17 Mann zum Tode und 106 zu Zwangsarbeit von 4 bis 8 Jahren verurteilt. Als Zeichen des Protestes gegen dieses strenge Urteil wurde unter der Petersburger Arbeiterschaft ein Demonstrationsstreik proklamiert, dem auch sehr stark Folge geleistet wurde. Zu ernsteren Unruhen kam es jedoch nicht.

— Artillerie. Die Kaiserpreise erhielten: Linienschiff „Sslawa“, „Gromoboi“, Zerstörer „Jng. Mech. Dimitrijeff“.

— FT-Wesen. Am 3. November wurden die FT-Stationen Ochotsk, Najaschan und Anadyr (St. Petersburger Zeitung) in Betrieb genommen.

— Die FT-Station in Reval erhielt neue Apparate, die es ihr ermöglichen sollen, mit den Balkanstaaten unmittelbar zu verkehren.

— Neubauten, Probefahrten, Technisches. Von dem Grundsatz, alle Schiffe im Jnlande zu bauen, wurde nur bei den beiden 4300 t-Kreuzern (nicht zu verwechseln mit den vier 6500 t-Kreuzern) abgewichen, weil diese Schiffe, die hauptsächlich zur Schulung des Maschinenpersonals dienen sollen, nötig gebraucht werden. Am liebsten hätte die Admiralität fertige Schiffe gekauft. Da keine käuflich waren und die russischen Werften zu lange Fristen forderten, wurden die Bauten an Schichau, Elbing, vergeben, wo sie bis zum 15. Juli 1914 fertiggestellt werden. Die Fahrzeuge sollen von einem Typ wie die deutsche „Kolberg“ sein, Turbinen System Schichau haben, $27^1/_2$ kn laufen und jedes 3 500 000 Rubel kosten.

Die einheimischen Werften erhielten die folgenden Schiffe in Auftrag:

4 Panzerkreuzer (Ostsee) Admiralitäts- und Baltische (Staats-) Werften. Kiellegung noch in diesem Jahre, Fertigstellung in etwa 4 Jahren. Kosten für den Schiffskörper etwa 20 Mill. Rubel, für Panzer, Türme, Geschütze, Torpedos, Reservegeschütze und Reserveausrüstung jedes Schiff etwa 25 Mill. Rubel.

2 leichte Kreuzer (Ostsee) zu 6500 t Putiloff-Werke. Kosten jedes Schiffes ohne Artillerie, Panzer (!) und Torpedoarmierung 8 300 000 Rubel.

2 leichte Kreuzer (Ostsee) zu 6500 t. Werft der Russischen Gesellschaft zu Reval.

2 leichte Kreuzer (Schwarzes Meer) Vereinigte Werften von Nikolajeff.
8 Torpedoboote (Ostsee) Russische Gesellschaft, Reval.
6 Torpedoboote (Ostsee) St. Petersburger Metallwerke.
8 Torpedoboote (Ostsee) Lange-Becker in Reval.
5 Torpedoboote (Ostsee) Werft Ziese in Reval. Kosten jedes Torpedobootes ohne Artillerie und Torpedoarmierung 2 Mill. Rubel. Ziese-Boote nur 1 950 000 Rubel.
6 U-Boote (Ostsee) Baltische Werft.
6 U-Boote (Ostsee) Nobel-Lessner in Reval.



— Häfen, Werften, Kanäle. Bei der Verteilung der Neubauten fällt auf, daß fast alle genannten Werften noch gar nicht existieren. Tatsächlich hat man hier bewußt den Versuch gemacht, gleichzeitig mit der neuen Flotte eine Schiffbauindustrie zu schaffen. Vorhanden sind nur die beiden Staatswerften, und auch diese müssen ihre bereits begonnene Vergrößerung erst durchführen, bevor sie den Anforderungen gerecht werden können. Alle übrigen stehen noch ganz oder teilweise auf dem Papier.

Daraus ergeben sich naturgemäß die Übelstände, daß die Neubauten sehr teuer werden und lange Bauzeiten erfordern. Beides hat man in den Kauf genommen.

Einem weiteren Übelstand, den man von ganz neuen und unerfahrenen Werften befürchten könnte, nämlich schlechte Bauausführung, hat man dadurch vorzubeugen versucht, daß allen Werften gestattet wurde, zunächst unter gewissen Bedingungen ausländische Hilfe heranzuziehen. Die Mitarbeit des Auslandes verteilt sich wie folgt auf

Russische Werften:	Ausländische Werften:
Putiloff-Werft	Blohm & Voß (deutsch)
Russische Gesellschaft, Reval	Creuzot (französisch) und Vulcan (deutsch)
Lange-Becker, Reval	Normand (französisch)
Ziese	Schichau (deutsch)
Baltische Werft und Franco-Russische Werke (Turbinenbau für Admiralitätswerft).	Vickers (englisch) und Brown Boveri (englisch), jedoch nur beim Turbinenbau.

Ferner wurde der Putiloff-Werft und der Russischen Gesellschaft für die ersten beiden, Ziese für die ersten drei Torpedoboote gestattet, die Maschinen, aber nicht die Kessel, im Auslande herstellen zu lassen.

Später hofft man nicht nur ganz ohne das Ausland auszukommen, sondern auch die Bauzeiten wesentlich herabdrücken zu können.

Auf Einzelheiten dieser interessanten und großzügigen Ausführung des kleinen Schiffbauprogramms kann hier wegen Platzmangels nicht eingegangen werden. Auf sie wird später in einem Aufsatz über die Wiedergeburt der russischen Flotte zurückgekommen.

Baubeginn Linienschiff „Jekaterina II." (Schwarzes Meer) am 1. September. Die Nikolajewer Schiffbauwerft hat Ende Oktober mit dem Bau von 4 Torpedobooten begonnen.

Die sogenannte neue „Admiralitätswerft" soll aufgegeben werden. Die Admiralitätswerft geht ganz auf die Galeereninsel über.

Mit den großen Aufwendungen für die Werften gehen Hand in Hand solche für Häfen. Das Handelsministerium forderte für die Häfen von Petersburg, Libau, Odessa, Nikopol-Mariupol, Rostowsk 8 895 000 Rubel, für die Vertiefung des Kanals Kertsch-Jenikale 2 250 000 Rubel, für verschiedene kleinere Häfen, darunter Windau, etwa 5 Mill. Rubel (Now. Wr. 8. 11.). Die Arbeiten zur Vergrößerung des Libauer Handelshafens wurden am 17. Oktober feierlich begonnen. Der Handelshafen und Auswandererhafen war Mitte November bereits bis auf 26 Fuß vertieft.

— Flugwesen. Ein Ausschuß nahm am 25. Oktober ein Wasserflugzeug (System Curtiß) ab. Das in Erprobung befindliche Wasserflugzeug Modell Ssikorski soll nur zur Sammlung von Erfahrungen dienen, die man später beim Bau russischer Apparate verwerten will.

Die vorläufige Flugabteilung der Offizier-Luftschifferschule, die schon seit drei Jahren besteht, ist in eine ständige Abteilung umgewandelt worden.

Die Ishorski-Werke haben am 16. (29.) Oktober in Saliosi bei Gatschina das bisher größte russische Luftschiff „Albatros" fertiggestellt. — 2 Motoren zu je 100 Pferdestärken, FT-Einrichtung und besondere Plattform für ein Maschinengewehr sind vorhanden.

— Verschiedenes. Am 23. Oktober übergab der deutsche Marine-Attaché Korv. Kapitän Prinz Ysenburg dem Panzerschiff „Imperator Pawel I." ein Porträt Seiner Majestät des deutschen Kaisers, das dem Schiff zur Erinnerung an den Allerhöchsten Besuch bei Baltisch Port verliehen worden war.

Die Schiffahrt auf der Newa ist wegen eingetretenen Frostes in diesem Jahre besonders früh geschlossen worden. Der Hafen von St. Petersburg soll jedoch bis zum 12. Dezember durch die Eisbrecher „Jermak" und „Wladimir" offen gehalten werden.

G.

⚜

Österreich-Ungarn. Der von den Delegationen beider Reichshälften genehmigte Marinetat 1913 sieht als Gesamtausgabe 74,26 Mill. Kronen vor, und zwar im Ordinarium 69,63 (gegen 1912: + 1,9) Mill. Kronen, im Extraordinarium 4,63 (gegen 1912: + 0,59) Mill. Kronen. Die Gesamtsteigerungen betragen 12,2 Mill. Kronen, die Gesamtverminderung (die beim Schiffbaukapitel vorgenommen wurde) 9,7 Mill. Kronen.

Von den Mehrkosten werden 1,8 Mill. Kronen für Vermehrung des Unterpersonals und 0,3 Mill. Kronen für Vermehrung des Offizierkorps gefordert. Die Personalvermehrung umfaßt: 1 Kontreadmiral, 3 Linienschiffskapitäne, 5 Korvettenkapitäne, 31 Linienschiffsleutnants, 12 Seefähnriche, 5 Marineärzte, 27 Schiffs-Ingenieure, 6 Marine-Zahlmeister, 1 Marine-Geistlichen und 1500 Mann Unterpersonal. Der Gesamtbestand des letzteren soll bis 1916 — nicht erst 1920, wie bisher beabsichtigt — von 14 000 auf 21 000 Mann gebracht werden. Zu diesem Zweck stellt die Marine 1913 5500 Rekruten und von 1914 ab jährlich 6000 Rekruten ein. Der Etat des eingeschifften Unterpersonals wird 1913 um 874 Köpfe auf 12 826 Mann erhöht. Für Aufbesserung der Unteroffizierbesoldung sind 1 Mill. Kronen und für das neu geschaffene Flotten-Inspektorat 12 000 Kronen vorgesehen.

Instandhaltung und Betrieb des Flottenmaterials, besonders Heizmaterial, erfordern 5,3 Mill. Kronen, Waffen und Flugwesen 1,8 Mill. Kronen, Dienst zur See und zu Lande 1,0 und 0,6 Mill. Kronen Mehrkosten.

Zu den 74,26 Mill. Kronen des Marineetats kommen der auf 1913 entfallende Jahresbetrag (68,4 Mill. Kronen) des 1911 bewilligten Marinespezialkredits sowie der kürzlich der Marine bewilligte Rüstungskreditsbetrag von 40 Mill. Kronen hinzu. Die gesamte der Marineverwaltung 1913 zur Verfügung stehende Summe beträgt demnach 182,66 Mill. Kronen. Hiervon sind 68,4 + 40 + 10,3 = 118,7 Mill. Kronen für Schiffsneubauten vorgesehen. Die vorstehend genannten 10,3 Mill. Kronen stellen den im ordentlichen Marineetat enthaltenen, gegen das Vorjahr um 9,7 Mill. Kronen gekürzten Betrag für Schiffsneubauten vor; von ihm sollen u. a. bestritten werden: die 1. Raten für zwei Kohlentransportdampfer (Geschwaderbegleitschiffe) von je 7000 t Ladefähigkeit (Gesamtkosten: 7 Mill. Kronen) und neun 250 t-Torpedoboote (Gesamtkosten: 7,37 Mill. Kronen).

Gleichzeitig mit dem Etat für 1913 wurden dem Parlament die Kreditüberschreitungen des Etats von 1911 vorgelegt. Diese betragen bei der Kriegsmarine 16,9 Mill. Kronen. Hiervon entfallen auf Materialanschaffungen usw. 4,2, auf den Neubau „Zrinyi“ 6,6, auf den Neubau „Radetzky“ 1,4, auf den Neubau „Adm. Spaun“ 1,7, auf Hafenbauten in Pola 2,7, auf den Dienst zu Lande und zur See 1,0 Mill. Kronen.

— Geschwader. Die Eskadre ging aus Anlaß des Balkankrieges Anfang November nach dem Ägäischen Meer. Am 8. und 9. November trafen „Erzherzog Franz Ferdinand“ P, „Radetzky“ und „Uskoke“ in Smyrna, „Zrinyi“ und „Wildfang“ vor Kawala, „Admiral Spaun“ und „Aspern“ in Konstantinopel ein. „Kaiserin Maria Theresia“ war bereits am 4. November in Saloniki angekommen. Hierher kamen am 16. November — von Kawala her — auch „Zrinyi“ und „Wildfang“. Am 25. November kehrten die Schiffe bis auf „Aspern“ und „Maria Theresia“ in die Heimat zurück. Für die beiden nach Konstantinopel detachierten Kreuzer wurden „Szigetvar“ und „Zenta“ in Dienst gestellt und der Eskadre und Reserve-Eskadre zugeteilt.

— Stapelläufe. Kreuzer „Helgoland“ am 23. November; Linienschiff „Prinz Eugen“ am 30. November; Zerstörer „Tatra“ am 5. November, Zerstörer „Balaton“ am 16. November, Zerstörer „Csepel“ am 6. Dezember.

— Unterseeboote. Nach einer Erklärung des Marinekommandanten im Parlament sind die Verhandlungen mit der Firma Whitehead über den Bau von Unterseebooten zu 550 t Deplacement abgebrochen worden, weil die Firma für ein Boot 425 000 ℳ mehr verlangte, als früher für ein Boot zu 630 t. Die Boote werden nun voraussichtlich im Auslande gebaut werden.

— Marine-Flugwesen. An Ausgaben für das Marine-Flugwesen sind im Etat 1913 vorgesehen: 720 Kronen Dienstzulage für den Kommandanten der Flugstation in Pola, je 360 Kronen Dienstzulagen für 5 der Flugstation zugeteilte Seeoffiziere, je 1000 Kronen Pilotenprämien für 7 Seeoffiziere, je 2000 Kronen Feldpilotenprämien für 7 Seeoffiziere, 11 520 Kronen Fahrzulagen für Flieger, 120 000 Kronen für Anschaffung von Flugapparaten.

— Hafenbauten in Pola. Für Fortsetzung des 1904 begonnenen Baues des großen Schutzdammes am Eingang zum Polaer Hafen sind im Etat 1913 1 Mill. Kronen vorgesehen.

v. D.



China. Neueinteilung des Marineministeriums.

1 Marineminister im Range eines Admirals oder Vizeadmirals,
1 Vizeminister im Range eines Vize- oder Kontreadmirals,
4 Vortragende Räte (Kontreadmiral oder Kapitän zur See).

Bezeichnung der Behörde:	Personal:
I. Zentralbureau:	
a) Geheim-Abteilung,	4 Räte,
b) Übersetzungs-Abteilung,	10 Dezernenten,
c) Rechnungs-Abteilung,	8 Revisoren.
d) Material-Abteilung.	

II. Personal-Departement:

a) Ernennungs-Abteilung,	1 Departements-Chef,
b) Belohnungs-Abteilung,	1 Departements-Adjutant,
c) Berechnungs-Abteilung,	4 Abteilungs-Chefs,
d) Justiz-Abteilung.	mehrere Abteilungs-Offiziere.

III. Marine-Angelegenheiten-Departement:

a) Reglements-Abteilung,	1 Departements-Chef,
b) Marine-Abteilung,	1 Departements-Adjutant,
c) Vermessungs-Abteilung,	4 Abteilungs-Chefs,
d) Medizinal-Abteilung,	mehrere Abteilungs-Offiziere.

IV. Waffen-Departement:

a) Blanke u. Feuerwaffen-Abteilung,	1 Departements-Chef,
b) Konstruktions-Abteilung,	1 Departements-Adjutant,
c) Maschinen-Abteilung,	4 Abteilungs-Chefs,
d) Vorbereitungs-Abteilung.	mehrere Abteilungs-Offiziere.

V. Marine-Bedarfs-Departement:

a) Berechnungs-Abteilung,	1 Departements-Chef,
b) Material-Abteilung,	1 Departements-Adjutant,
c) Vergleichs-Abteilung,	4 Abteilungs-Chefs,
d) Druck-Abteilung.	mehrere Abteilungs-Offiziere.

VI. Unterrichts-Departement:

a) Schul-Abteilung,	1 Departements-Chef,
b) Technische Abteilung,	1 Departements-Adjutant,
c) Artilleristische Abteilung,	4 Abteilungs-Chefs,
d) Torpedo-Abteilung.	mehrere Abteilungs-Offiziere.

Außerdem: 4 Obersachverständige, 8 Sachverständige.

Der Hauptunterschied des neugeschaffenen Zustandes zu dem früheren besteht, abgesehen von Verschiebung der Ressortgrenzen bei einigen Aufgaben, in dem Fortfall des Justiz- und Medizinal-Departements und im Ausbau der Waffen-Abteilung zu einem Departement.

— Innerpolitisches. Wie in der Armee, so bemühen sich auch in der Marine die obersten Behörden, die Beteiligung von Offizieren und Mannschaften an der Politik wieder zu beseitigen. So veröffentlichte das Amtsblatt vom 1. September einen Erlaß des Marineministers an die Marine, in dem er das Weiterbefassen mit Politik verbot, da die Ausnahmezustände, die früher die Politik in Heer und Marine getragen hätten, nunmehr nach Errichtung der Republik beseitigt wären.



Verschiedenes.

Die Flagge.

Unter diesem Titel hat uns der am 22. November heimgegangene Vizeadmiral Siegel ein in vielen Richtungen ungewöhnliches Buch geschenkt, das soeben im Verlage von Dietrich Reimer (Ernst Vohsen) in Berlin erscheint.

Der Verfasser nennt das Buch selbst: „Geschichte der Entwicklung der auf den Kriegs- und Handelsschiffen zur Verwendung kommenden Flaggen unter Berücksichtigung des Gebrauchs von Flaggen zu Signal- und Salutzwecken". Es ist zweifelsohne ein Lebenswerk insofern, als der Verfasser sicherlich während eines großen Teils seines Lebens nicht nur mit unendlicher Liebe und Mühe, sondern auch mit unschätzbarer wissenschaftlicher Gründlichkeit aus aller Herren Länder das verstreute Material zusammengetragen hat, aus dem dann nur in mancher Jahre Arbeit unter seinen Händen diese Geschichte entstehen konnte. Und wenn auch die Geschichte der Flagge des Buches Kern ist, es gibt uns doch weit mehr. Wie die Ankündigung des Buches sehr mit Recht hervorhebt, hat die Flagge den Werdegang der Schiffahrt, von dem sie nicht getrennt werden kann, begleitet, und so ist die Geschichte der Flagge auch eine Geschichte des Seewesens überhaupt, und so gibt dieses Buch auch tatsächlich in großen Zügen eine Geschichte des Seewesens, immer eingerahmt von den großen Linien der weltgeschichtlichen Entwicklung. Und darum ist es auch nicht etwa ein Buch nur für Fachleute, seien sie seefahrenden oder geschichtsschreibenden Berufs, sondern kann und wird hoffentlich ein reicher Quell der Belehrung, Anregung und des Genusses für alle sein, die der Schiffahrt, dem Seewesen, den Seekämpfen und Kriegsflotten alter und neuer Zeit Interesse entgegenbringen. Der Kreis solcher Personen wird ja in neuerer Zeit gottlob immer größer. Daß das Buch den Kreisen, die berufsmäßig dem Seewesen nahestehen, in erster Linie dem Seeoffizierkorps, besonderes bietet, ist selbstverständlich. Dafür bürgt schon der Name des Verfassers und die Tatsache, daß der Staatssekretär des Reichs-Marine-Amts sich der Veröffentlichung des Werkes angenommen hat. Was es bietet, zu sagen in kurzen Worten ist bei dem Reichtum des Inhalts schwer und kann nur skizzenhafte Andeutung sein:

Die Flagge muß sehr früh erfunden sein, wie sich aus Darstellungen, die bis 5000, ja bis 6000 Jahre vor Christus zurückreichen, schließen läßt; immerhin ist aber das Flaggenwesen dieser Zeit in Dunkel gehüllt. Eine allgemeine bedeutsame Rolle hat sie nicht gespielt, denn die Bilder der seefahrenden Phönizier sagen uns nichts von ihr. Erst bei den Griechen sind deutliche Anzeichen vorhanden. Ein Nationalunterscheidungszeichen war sie zweifellos noch nicht, jedoch war sie bei Griechen und Römern als Kommandozeichen und zur Befehlserteilung im Gebrauch. Eigentümlich ist, wie wir hier der roten Flagge mit der Bedeutung: „Heran an den Feind" begegnen, der Blutflagge, wie sie später genannt wird und wie dieser selben Flagge bis zum heutigen Tage dieselbe Bedeutung beigelegt wird. Eine wenn auch beschränkte Zahl von Gefechtssignalen war vorhanden. Wir finden auch die erste Spur der heutigen Sitte, daß der Führer bei Nacht durch ein Licht, eine Fackel, kenntlich war, der die anderen folgten, und wir hören von Heliographie mit den Schilden, auf die die Sonne schien: „Lysander ließ sich von zwei zur Beobachtung des Feindes abgesandten Schiffen melden, daß die feindlichen Schiffe ans Land gezogen seien und die Besatzungen gelandet wären"; an anderer Stelle: „Wenn man aber die Sonne im Rücken hat, so ist es auch möglich, durch einen Spiegel oder durch ein breites

Schwert, das schnell hin und her geschwungen wird, seine Absichten erkennbar zu machen". In der spätrömischen Zeit muß es auch schon formaltaktische und Bewegungssignale gegeben haben. Vom Zusammenbruch des römischen Reiches bis zu Karl dem Großen wurden die großen Kämpfe zu Lande ausgefochten, nur vorübergehend und ohne starkes nationales Gepräge tauchen Flotten im Mittelmeer auf, von einer Entwicklung des Seewesens ist nichts zu sagen. Nur Byzanz blieb ein Stützpunkt für Seehandel und Seekriegswesen. Insgesamt hat sich überhaupt die Schiffsflagge, abgesehen von Signalzwecken, nicht selbständig entwickelt, vielmehr ist der Gedanke, an Bord eine Flagge als Zeichen des Kommandos, der Herrschaft oder der Führung aufzurichten und diesem Zeichen immer steigende Bedeutung und Wichtigkeit beizumessen, die schon frühzeitig an Verehrung grenzte, durch die Behandlung zu erklären, die man der Fahne an Land angedeihen ließ. Diese Fahne entwickelte sich aus römischen Anfängen, und bei den Völkern des nördlichen Europa finden sich seit Ausbreitung des Christentums in Sage und Geschichte Andeutungen über den Gebrauch eines vom Mast oder einer Stange wehenden Zeichens. Es sind sogar sehr früh Anzeichen von Symbolen und Figuren da, man spricht von dem geflügelten Löwen als Sinnbild Venedigs schon im 9. Jahrhundert, in dem es sonst noch kein Wappen gab. Zu Anfang des 12. Jahrhunderts waren Flaggen dieser Art schon eine bekannte Erscheinung, wenn sie auch eine Bedeutung als nationale Sinnbilder allgemein noch nicht hatten. Immerhin führte doch der Zustand, daß die Schiffe außer der seemännischen eine Soldatenbesatzung zum Kämpfen hatten, dahin, daß diese, gewohnt, sich um ein Feldzeichen zu scharen, solches mit an Bord brachten, „das ihr hochgehaltenes Symbol war", und dieser Gebrauch pflanzte sich schließlich fort auf das Schiff, und so wurde dieses Feldzeichen zum Symbol für die ganze Besatzung. So geschah es mit den Standarten der Fürsten und Heerführer wie mit den Bannern niederer Herren. Als im 12. Jahrhundert die Wappen aufkamen, versah man Schilde, Banner und Fähnlein damit. Mit den Kreuzzügen trat ein größeres Bedürfnis auf, die Nationalität eines Schiffes nach außen kenntlich zu machen, das zur Entwicklung von Landesflaggen beitrug. Von Richard Löwenherz erfahren wir, daß er zuerst das Georgskreuz, das rote Kreuz im weißen Felde, von englischen Schiffen wehen ließ, das heute der wesentlichste Bestandteil der britischen Kriegsflagge ist; von Frankreich hören wir schon von dem Lilienbanner, so daß man sagen kann, es hatten schon Flaggen als Landeszeichen Geltung. Erst im 13. Jahrhundert mehren sich die Anzeichen für diesen Zustand, wir hören auch zum ersten Male von Sitten deutscher Seefahrer, besonders der Hansestädte. 1300 hören wir schon von Patenten als Ausweis rechtmäßiger Flaggenführung, von Admiralen als den Personen, denen das gesamte Seewesen monarchisch regierter Länder unterstellt wurde und die zu den ersten Würdenträgern des Landes zählten. Wir finden die ersten sicheren Regeln für den Gebrauch der Flagge an Bord, die schon soweit Zeichen der Nationalität war, daß die List des Gebrauches falscher Flaggen entsteht, und soweit verehrtes Symbol der Landeshoheit, daß ihre Erniedrigung als Schmach galt. Steuerbord achtern war der Platz für dieses Palladium auf den Galeeren, und es liegt nicht fern, hier den Ursprung für das bis in unsere Zeit, man kann sagen, geheiligte Steuerbord Achterdeck zu sehen. Von Signalen wissen wir aus diesen Zeiten fast weniger als aus dem Altertum. Im 14. Jahrhundert mehren sich die Quellen. Die Signale wurden mehr als zur Führung nötig erkannt. Wir hören von Marsch- und Schlachtordnung, Aufklärungsdienst, Vor- und Nachhut, von Erkennungssignalen, sogar von — Kommandantensitzungen. „Die Flagge der Schiffe hatte im Laufe des 14. Jahrhunderts den Begriff der Heiligkeit und des erhabenen Symbols, den sie für den Landkrieg besaß, auch für den Schiffsdienst in vollem Maße erworben; ihre Verteidigung galt als Pflicht der Ehre." Die Flagge am Heck am Flaggenstock tritt

zum ersten Male auf. „Die Form der Flagge war noch sehr willkürlich“. Unterschiede zwischen Handels- und Kriegschiff gab es damals noch nicht. Im 15. Jahrhundert erschienen Geschütz und Kompaß. Beide Einrichtungen waren ja schon früher bekannt, hatten auch ihren Weg auf Schiffe schon gefunden; die allgemeine Einführung, derart, daß dadurch auf Schiffswesen und Schiffbau entscheidender Einfluß ausgeübt wurde, setzte aber erst zu dieser Zeit ein. Der Kompaß löste die Schiffahrt von der Küste los, und die neue Waffe erzeugte neue Taktik. Die Quellen sind immer noch dürftig, die Maler befaßten sich nur selten mit Schiffen, und die graphischen Künste waren noch gering entwickelt. Im wesentlichsten blieb die Flagge das, was sie im 14. Jahrhundert war, Landesflagge, Städteflagge, Admiralsflagge. Wir werden mit einigen höchst interessanten Verordnungen aus diesem Jahrhundert bekannt gemacht, erlassen von Admiralen und Geschwaderchefs für das Fahren im Verbande und für die Signale, die hierfür und für das Begegnen mit einer feindlichen Macht erlassen sind. Diese marinegeschichtlichen Denkmäler aus Nord und Süd, die sich sehr glücklich ergänzen, geben einen reizvollen Einblick in das Zeremoniell, Signalwesen und die Seekampfanschauungen der Zeit und sind nicht nur historisch anregend und belehrend, sondern auch durch Ausblick nach rückwärts, der uns die Entstehung manchen heutigen Gebrauches aufhellt und auf das grundsätzlich Gemeinsame alter und neuer Kriegführung hinweist.

Wie die großen Entdeckungsreisen und Seezüge eine „wunderbare Schule für die Vervollkommnung der Seemannschaft und des Seewesens überhaupt waren, so regte das Streben nach Ländergewinn und nach Ausbreitung der Handelsbeziehungen in den neuen Ländern den Eifer der seefahrenden Nationen auf das höchste an, vermehrte aber auch die Reibungsflächen der Völker, deren politische Gegensätze durch die Reformation und die daran anschließenden Glaubenskämpfe noch mehr gesteigert wurden.“ In das 16. Jahrhundert, namentlich in sein letztes Drittel „fallen die Kämpfe der Armada, die Freiheitskämpfe der Niederlande und deren Schiffsgefechte mit den Spaniern in aller Welt“ und anderes mehr. „Das Nationalgefühl der Völker wuchs beständig und mit ihm wuchs die Bedeutung, die sie ihren Symbolen beilegten.“ Aus den Kämpfen der Niederlande gegen Spanien ging sogar eigentlich die erste echte Nationalflagge hervor, d. h. die gleichzeitige allgemeine Anwendung einer Flagge seitens eines ganzen Volkes, und dies brach sich nun allerwärts Bahn. Gegen Ende des 15. Jahrhunderts fingen königliche Marinen an sich zu entwickeln und damit besondere Kriegschiffe. Es mehren sich nun auch die Bilder von Schiffen, die von ihrer Eigenart und dem Gebrauch von Flaggen künden. Außerordentlich interessant ist dann die ganze Entwicklung der Galeeren kurz zusammengefaßt, die ihre Haupttat in der Schlacht von Lepanto 1571 taten, mit trefflichen Bildern, wie überhaupt von dem Bildschmuck noch besonders zu sprechen sein wird. Ein erhaltenes Buch eines päpstlichen Schiffskapitäns zeigt uns die straffe Disziplin und die Gewohnheit, auch große Verbände zu handhaben mit sehr vielseitigen Signalen. Die Entwicklung der Ehrenbezeugungen für Flaggen bahnt sich an. Das Signalwesen mußte naturgemäß durch die Kämpfe großer Verbände besondere Entwicklung erfahren. Wir finden Gefechtsinstruktionen, und es fehlt nicht an erhaltenen Vorschriften, die guten Einblick in die ganze kriegerische und seemännische Anschauungsweise der Zeit gestatten. In der englischen Flotte finden wir Ende des Jahrhunderts schon Admiralflaggen, die direkte Vorläufer der späteren Unterscheidungszeichen sind, durch die die Flotte in rote, weiße und blaue Flotte geschieden wurde, ebenso wie von der englischen Flotte Flottenbefehle erhalten sind. Insgesamt ist der Fortschritt des Signalwesens in all den Jahrhunderten eigentlich recht klein. Im Laufe des 17. Jahrhunderts werden die Dinge klarer und übersichtlicher. „Die Flagge als Symbol des Souveräns und des Ansehens des Landes

hat sich in den folgenden Jahrhunderten nur noch wenig weiter entwickelt, nur das Signalwesen erreichte seinen höchsten Stand in der Neuzeit . . . Im 17. Jahrhundert nahm England den maritimen Aufschwung, der das Land schließlich zur unbestrittenen ersten Seemacht der Welt führen sollte." Es entwickelte sich hier das Georgskreuz endgültig zur nationalen Flagge, aus der die jetzige Kriegsflagge entstand. Ebenso sehen wir nach der Vereinigung mit Schottland und Irland die Unionflagge erscheinen mit den Farben rot, blau und weiß, die auch heute unter den englischen Flaggenzeichen noch eine bemerkenswerte Rolle spielt. Die Admiralsabzeichen gewinnen festere Form. Überhaupt war allen Ländern gemeinsam das Streben nach festen Normen und danach, die Würde der Flagge möglichst hoch zu stellen.

Im 17. Jahrhundert wehte auch zum erstenmal der brandenburgische rote Aar in weißer Flagge auf dem Meer ehrenvoll über dem bekannten, leider nur kurzen Kapitel brandenburgisch-preußischer Seegeltung. Aus diesem Jahrhundert stammen auch bemerkenswerte Abhandlungen, die sich mit Flaggen und Seegebräuchen befassen, und da mit dem Ende des Jahrhunderts die allgemeinen Grundsätze über Flaggenwesen und Flaggenführung vollkommen entwickelt waren, entstanden auch bildliche Zusammenstellungen hierüber von hohem geschichtlichem Wert. Die Begrüßungen von Flaggen spielen eine große Rolle. Wir können an der Hand der wiedergegebenen Quellendarstellungen sehr interessant verfolgen, wie z. B. diese Fragen in den Zeiten englisch-holländischer Spannung direkt zum Anlaß von Konflikten genommen sind, und finden in den derzeitigen Bestimmungen Ludwig XIV. Grundsätze, die noch heute Allgemeingut sind. Auch für das Salutwesen sehen wir feste Normen entstehen, die die zweifellos stark vorhandene Lust am Knallen etwas einschränken.

Engländer und Niederländer waren in allen diesen Dingen voran. „Die Kämpfe begannen in fester taktischer Ordnung, der Signalbefehl hörte eigentlich nie auf, und die Befehlsverständigung versagte selten." Im allgemeinen war der Ort, wo eine Flagge gezeigt wurde, für die Bedeutung ausschlaggebend, immerhin gab es auch schon Flaggen, deren Bedeutung von ihrer Farbenzusammenstellung abhing. „Beim Beginn des 18. Jahrhunderts war die Bedeutung der Flagge als heilig gehaltenes Symbol der Nation und als Hoheits- oder Kommandozeichen vollkommen ausgebildet; das Ansehen, das die Flagge als solche genoß, der Gebrauch, der von ihr gemacht wurde, waren zu einem internationalen Abschluß gekommen. Auch die äußere Form war im allgemeinen festgesetzt und ziemlich gleichmäßig geworden und über die Stelle, wo sie zu führen war, herrschte Einigkeit." Immerhin blieb aber, abgesehen von den Kriegschiffen, insofern eine Unsicherheit übrig, als eine große Menge von Flaggen bestand, und selbst wenn eine einheitliche Landesflagge da war, oft keine Vorschrift für ihr Führen bestand, „oder diese Vorschrift wurde nicht beachtet, und es blieb dem Schiffsführer überlassen, ob er diese oder die Flagge seiner Heimatstadt führen wollte".

Mit Errichtung des Königreichs Preußen erschien der schwarze Adler mit der Königskrone in weißem Felde auf der See.

Zu Beginn des 18. Jahrhunderts wurde auch der erste Versuch zu einem gesonderten regelrechten Signalbuch in England gemacht; aber immer noch nach altem System, und erst zu Beginn des 19. Jahrhunderts wurde das Signalwörterbuch und die Möglichkeit des Buchstabierens erfunden, was dem ganzen Signalwesen eine neue Richtung gab, die es auf den Gipfel der Ausdrucksfähigkeit führte, den es heutzutage im internationalen und nationalen Verkehr erreicht hat. „Im Anfang des 19. Jahrhunderts hatte die Flaggenfrage sowohl hinsichtlich der symbolischen und praktischen Bedeutung, die man den Zeichen beimaß, als bezüglich ihrer Form

und Anwendung, ihren Abschluß und ihre endgültige internationale Regelung gefunden, und der erreichte Standpunkt hat sich bis auf den heutigen Tag nicht mehr verändert."

Auf diesem Grund hat der Verfasser ein buntes Bild gewebt, überall stil- und stimmungsvoll und heraldisch; aus den Quellen der Wissenschaft hat er verlorene Fäden hergeleitet und anmutig plaudernd, nicht trocken dozierend, mit glücklicher Hand dem Gebilde den unentbehrlichen wissenschaftlichen Einschlag gegeben. Die Güte und Mannigfaltigkeit der Bilder, die von Wandteppichen, Siegeln, Pergamenten und Bildern aller Zeiten stammen, bezeugen des unermüdlichen Sammlers Liebe zur Sache. Daß sie in so mustergültiger Ausführung gegeben werden, ist nicht der geringste Vorzug des Buchs. Der Verlag hat sich in den beigegebenen Kunstblättern ein schönes Denkmal gesetzt, und die Genauigkeit und Vollzähligkeit der bunten Tafeln, die uns im Bild den Werdegang und jetzigen Zustand der wichtigsten Flaggen, besonders deutscher, vor Augen führen, findet wohl nirgends ihresgleichen.

So ist das Buch geschrieben für alle, die warm den wahren Mannesmut nachempfinden, der die tapferen Männer des Kanonenboots „Iltis" die volkstümlichen Verse anstimmen ließ: „Stolz weht die Flagge schwarz-weiß-rot von unsres Schiffes Mast" und für die, die gleich ihnen täglich zu dem Symbol des Herrschers und Wahrzeichen des Vaterlandes aufblicken, für alle, die vom Seewesen lernen wollen, ein unerschöpflicher Quell, für den Forscher ein notwendiges Rüstzeug.

v. Kr.



Der Wert der Morsesignale für Kriegs- und Handelsschiffe.

Die Bedeutung einer guten Signalverständigung für Kriegs- und auch für Handelsschiffe wird heute wohl allerseits anerkannt.*)

Naturgemäß ist die Kriegsmarine im Kriegsfalle mehr oder weniger auf Nachrichten aus Handelsschiffskreisen mit angewiesen, zu deren Übermittlung bis 1907 außer der Funkentelegraphie (FT) kein Nachtsignal für deutsche Schiffe die Gewähr einer sicheren Verständigung bot. Abgesehen davon, daß mit FT-Apparaten verhältnismäß g wenig deutsche Handelsschiffe ausgerüstet waren, mußte auch mit Störungen im FT-Verkehr gerechnet werden, die gerade dann eintreten könnten, wenn besonders wichtige Mitteilungen zu machen sind. Hauptsächlich diese Gründe dürften die maßgebenden Stellen veranlaßt haben, zu dem im internationalen Signalbuch enthaltenen Morsesystem die notwendigen Hilfszeichen zusammenzustellen und als Nachtsignalsystem für den Signalverkehr deutscher Schiffe im Signalverkehrsbuch, auf das wir später noch zurückkommen werden, aufzunehmen.

Zweifellos ist diese Signalmethode für den Verkehr zwischen Kriegs- und Handelsschiffen bei Nacht zur Zeit von allen die beste. Die Beschaffung der heute von der Industrie zu verhältnismäßig billigem Preise hergestellten Morselaternen ist auch dem kleinsten Handelsfahrzeuge möglich; die Bedienung bereitet keine Schwierigkeiten, sobald das Personal die Morsezeichen beherrscht. Auch der

---

*) Siehe auch die Artikel der „Marine-Rundschau", März 1908, S. 333 ff. und April 1908, S. 528 ff. Das Thema „Signalverkehr auf Handelsschiffen" ist auf dem 2. Deutschen Schiffahrtstag im Jahre 1910 in einem Vortrage des Kapitäns zur See Marwede eingehend behandelt worden. Siehe auch Verhandlungen des 2. Deutschen Seeschiffahrtstages, S. 146 ff., und Nautische Zeitschrift „Hansa" 1910, S. 290 ff.

Verwendungsmöglichkeit sind unter Berücksichtigung der Sichtweite der Laternen (etwa 1,5 bis 2 sm) keine Grenzen gesetzt, d. h. die Laterne kann unter allen Verhältnissen benutzt werden.

In der Kaiserlichen Marine ist man bestrebt, außer dem Signalpersonal auch den intelligenteren Teil des seemännischen Ersatzes im Morsesignalisieren auszubilden, damit die Leute bei ihrem späteren Rücktritt in die Handelsmarine diese Signalkenntnisse verwerten können. Das Bedürfnis einer Verständigung zwischen Booten unter sich oder von diesen mit dem eigenen Schiff oder andern in Signalweite befindlichen Fahrzeugen besteht nicht nur bei Kriegschiffen, sondern auch häufig bei Handelsschiffen. Einer besonderen Morselaterne bedarf es für solche Fälle nicht, da die in jedem Boot mitzuführende Laterne Verwendung finden kann, indem die Verdunkelung durch Vorhalten einer Mütze oder dergl. erzielt wird.

Da indes die Zeit für eine Signalausbildung des seemännischen Ersatzes an Bord unserer Kriegschiffe äußerst knapp bemessen ist, wäre es vielleicht von Vorteil, das Morsen sportmäßig zu betreiben. In gewissen Zeitabschnitten könnte vielleicht ein Wettmorsen stattfinden, für die besten Leistungen könnten kleinere Preise verabfolgt werden. Wie verlautet, ist vom Reichsamt des Innern eine ähnliche Maßnahme für die staatlichen Navigationsschulen bereits ins Auge gefaßt worden, indem bei den Prüfungen für besonders gute Leistungen im Morsen Reichsprämien zur Verteilung kommen sollen. Eine Beteiligung des Signalpersonals unserer Kriegschiffe an diesen Veranstaltungen käme selbstverständlich nicht in Frage, sie müßten sich in der Hauptsache auf unsere Seeleute von Beruf erstrecken. Bei ihnen steht die Signalkenntnis auf ziemlich niedriger Stufe, und sie könnten das Erlernte nach ihrer Entlassung in der Handelsmarine nutzbar verwenden. Zwar ist ein Fortschritt im Morsesignalisieren in der Handelsmarine heute schon unverkennbar, indessen handelt es sich dabei doch in der Hauptsache um die Schiffsoffiziere.

Die in Aussicht stehende Ergänzung der Prüfungsbestimmungen für Schiffer- und Steuermannsprüfungen der deutschen Navigationsschulen, soweit es sich hierbei um die Aufnahme von Morsesignalen handelt, ist in erster Linie geeignet, die Offiziere der Handelsmarine mit diesem Dienstzweige vertraut zu machen. Ein geregelter Signalverkehr mit Handelsschiffen wird jedoch erst dann zu erwarten sein, wenn außer den Offizieren auf jedem Fahrzeug wenigstens einige signalkundige Leute vorhanden sind. In der Nähe der Küsten, bei der Aus- und Einfahrt in Häfen usw. wird der Schiffsoffizier naturgemäß sein Hauptaugenmerk auf die Navigierung und auf das Schiff richten müssen. Die häufigen Klagen aus der Front, daß Handelsschiffe auf Anruf des Kriegschiffes nicht geantwortet haben, sind wohl zum größten Teil auf den Mangel an signalkundigen Mannschaften zurückzuführen.

Auch Handelsschiffskreise haben sich mehrfach mit der Frage der Ausbildung der Mannschaft von Handelsschiffen im Morsen beschäftigt. In einigen Artikeln der nautischen Zeitschrift „Hansa“ sowie der „Seefahrt“ wurde die Unterstützung der Kaiserlichen Marine hierzu gefordert. Die dort gemachten Vorschläge sind zum Teil bereits in die Tat umgesetzt worden. Namentlich hinsichtlich der Ausbildung der Einjährigen (R. O. A.) sind die bezüglichen Bestimmungen im Vorjahre ergänzt worden.

Ob der in Nr. 27 der nautischen Zeitschrift „Hansa“ 1911, S. 490/491 angedeutete Weg, den Heuerbureaus vor der im Oktober stattfindenden Entlassung der Marinereservisten Anzahl und Namen des zur Entlassung kommenden Signalpersonals und der im Morsedienst ausgebildeten Leute mitzuteilen, Erfolg verspricht, hängt wohl in erster Linie von der Stellungnahme der Reedereien und der Heuerbureaus ab. Bei verständnisvollem Entgegenkommen aller Beteiligten erscheint diese Maßnahme immerhin geeignet, der Handelsmarine brauchbares, im Morsen ausgebildetes Personal zuzuführen.

Wie das Verständnis für das Signalwesen, insbesondere für das Morsesignalisieren in der Handelsmarine, im Wachsen begriffen ist, zeigt unter anderm die in Nr. 13 der „Hansa“ 1911, S. 237 veröffentlichte Zusammenstellung, die das Ergebnis einer vom Reichs-Marine-Amt veranlaßten Rundfrage darstellt. Hiernach waren im Jahre 1910 von etwa 1620 Dampfern und 380 Segelschiffen, die für die Zusammenstellung in Betracht kamen, 626 Dampfer und 25 Segelschiffe mit Morselaternen ausgerüstet, und zwar 512 mit elektrischen und 139 mit Petroleumlaternen. Die Frage, ob eine Person an Bord sei, die für den praktischen Verkehr morsen könne, wurde von 635 Dampfern und 109 Segelschiffen bejaht.

Ein energischer Schritt vorwärts würde getan werden, wenn die Morselaternen und das Signalverkehrsbuch obligatorisch eingeführt würden. Leider ist dies nach dem von der Seeberufsgenossenschaft in dieser Hinsicht vertretenen Standpunkt in absehbarer Zeit nicht zu erwarten, da diese die Einführung abhängig macht von der Verfügbarkeit einer Anzahl im Morsen ausgebildeter Leute für jedes in Betracht kommende Fahrzeug.*) Siehe Verwaltungsbericht der Seeberufsgenossenschaft für 1910, S. 38/39.

Verschiedene in den obenerwähnten Zeitschriften veröffentlichte Artikel haben sich auch mit dem vom Reichs-Marine-Amt herausgegebenen Signalverkehrsbuch für deutsche Kriegs- und Handelsschiffe beschäftigt. Das Buch, das im Jahre 1907 zum ersten Male erschienen ist, hat im allgemeinen seinen Zweck erfüllt. Von vielen Handelsschiffsoffizieren, die sich eingehender damit beschäftigt haben, ist die Anordnung des Buches als durchaus zweckmäßig anerkannt worden. Daß es auch an Angriffen nicht gefehlt hat, ist selbstverständlich; eine sachliche Kritik ist angebracht und geeignet, die wichtige Angelegenheit zu fördern. Gefährlich erscheint es jedoch, zu häufige Änderungen von Signalen und Hilfszeichen — um diese dreht es sich in der Hauptsache — vorzunehmen; ein System muß erst erprobt werden.

Die im Signalverkehrsbuch aufgenommenen Hilfszeichen sind seinerzeit im Einvernehmen mit der Flotte und nach Anhörung der großen Reedereien, der Navigationsschulen und aller in Frage kommenden Stellen gewählt worden. Ein internationales System für die Hilfszeichen der Morsesignale ist sehr wünschenswert, aber bisher noch nicht vorhanden; die im internationalen Signalbuch neben dem Morsealphabet aufgeführten beiden Zeichen für „Anruf“ und „Klar“ genügen für einen zuverlässigen Morseverkehr nicht.

Maßgebende Gesichtspunkte für die Wahl der Hilfszeichen im Signalverkehrsbuch waren:

a) möglichst geringe Zahl von Hilfszeichen; denn je weniger Hilfszeichen, desto einfacher das System;
b) ein System zu schaffen, das bei späterer internationaler Vereinbarung über Morsehilfszeichen Aussicht hat, jenen Vereinbarungen als Grundlage zu dienen.

Letzteres ist nicht vollkommen gelungen, da zur Zeit noch zwei englische Morsesysteme, ein älteres, das im internationalen Signalbuch (englische Ausgabe) enthaltene, und ein neueres, in der englischen Kriegsmarine benutztes System — das des „British Signal Manual“ —, vorhanden und im Gebrauch sind. Letzterem, dem für die internationale Einführung aussichtsreichsten, ist die viel angefeindete Methode des ständigen Lichts entnommen, d. h., während der Abgabe eines Signals zeigt der Signalempfänger so lange ein ständiges Licht, bis das Signal beendet ist oder

*) Die Seeberufsgenossenschaft hat ihren Standpunkt inzwischen erfreulicherweise geändert. Die obligatorische Einführung der Morselaternen auf Handelsschiffen ist in Aussicht genommen. Siehe Verwaltungsbericht der Seeberufsgenossenschaft 1911. S. 39.



bis er ein Wort nicht verstanden hat. In diesem Falle verdunkelt er sein Licht, worauf der Signalgeber das letzte Wort wiederholt.

Eine befriedigende und dauernde Lösung der Frage eines einheitlichen Hilfszeichensystems wird vor einer internationalen Vereinbarung, die bisher von England abgelehnt wurde, nicht zu erwarten sein, wie dies auch in der Fußnote zu S. 24 des Signalverkehrsbuches angedeutet ist. Bis dahin empfiehlt es sich, die jetzigen Hilfszeichen beizubehalten; denn die fortgesetzte Änderung eines in der Entwicklung begriffenen Signalsystems bringt nur Unruhe und Unsicherheit. Wie die bisherigen Erfahrungen lehren, ist bei gegenseitigem gutem Willen eine Signalverständigung zwischen deutschen Kriegs- und Handelsschiffen mit den jetzt vorhandenen Hilfszeichen recht gut möglich. Wolf.



Deutsche Schiffahrt auf dem Yangtse.

Im Januar 1900 erschien zum erstenmal eine regelmäßig verkehrende deutsche Dampferlinie auf dem Yangtse. Die Reeder waren die Firmen Rickmers, Bremen, und Arnhold, Karberg & Co. Die neue Gesellschaft begann ihren Dienst auf der Strecke Schanghai—Hankau mit den beiden auf ihre Rechnung für den Flußdienst gebauten, 1150 Registertonnen großen Dampfern „Sintau“ und „Sinmai“. Ein drittes, kleineres Fahrzeug, die „Siuhsiang“, sollte den Verkehr auf dem mittleren und oberen Yangtse übernehmen und seine Fahrten flußaufwärts über Itchang hinaus, das bisher Endpunkt der Handelsdampfschiffahrt gewesen war, bis nach Chunking ausdehnen. Leider fand dieser kühne Plan, dessen Ziel es war, die reiche Provinz Szetchuan unter Ausschaltung der Dschunkenschiffahrt dem direkten deutschen Handel zu erschließen, nicht den erhofften Erfolg. Schon auf der ersten Reise im Dezember 1900 strandete die „Siuhsiang“ oberhalb Itchang und ging vollkommen verloren. Ein Ersatzbau wurde nicht in Dienst gestellt. Bald darauf, noch im Jahre 1901, übernahm die Hamburg-Amerika Linie die Rickmersschen Dampfer.

Inzwischen, im Herbst 1900, war auch der Norddeutsche Lloyd mit den drei neuen Dampfern „Meidah“, „Meilee“ und „Meischun“ auf dem Flusse erschienen. Die neue Linie war hauptsächlich gegründet worden, um als Ladungszubringer für die Reichspostdampfer zu dienen. Solange keine regelmäßige deutsche Flußschiffahrt bestanden hatte, war es diesen nur in einem sehr bescheidenen Umfange gelungen, an der Ausfuhr aus dem Yangtse-Gebiet teilzunehmen, obgleich die Hälfte der Ausfuhr des bei weitem wichtigsten Platzes, Hankau, in deutschen Händen lag. Dies hatte seinen Grund darin, daß die Exportfirmen für die Flußstrecke auf eine der beiden bis dahin bestehenden englischen Dampferlinien oder auf die chinesische angewiesen waren und daß jede dieser Yangtse-Gesellschaften mit einer der fremdländischen Ozean-Reedereien in engem Vertragsverhältnis stand und bei Weiterbeförderung auf deren Schiffen Vorzugspreise gewährte.

Der Norddeutsche Lloyd und die Hamburg-Amerika-Linie arbeiteten auf dem Yangtse in Betriebsgemeinschaft. Sie richteten mit ihren fünf, im wesentlichen gleichen Dampfern eine viermalige wöchentliche Verbindung Schanghai—Hankau ein. Etwas später, im Jahre 1902, wurde dieser Dienst von dem Norddeutschen Lloyd durch eine Anschlußlinie Hankau—Itchang erweitert, auf der der 750 Registertonnen große Hinterraddampfer „Meiju“ alle zehn Tage eine Rundreise ausführte.

Bald nach der Aufnahme des Betriebes machten sich verschiedene Umstände bemerkbar, die dem neuen Unternehmen den Wettbewerb mit den altangesessenen

Gesellschaften erheblich erschwerten. Einige waren nur Kinderkrankheiten; dazu sind z. B. die Schwierigkeiten zu rechnen, die es machte, Liegeplätze für Anlegehulken in Nanking und Kiukiang zu erhalten. Als Hemmung ernsterer Art erwies sich die wenig glückliche Lage der Anlegestellen an den beiden Endpunkten. In Hankau lagen die Hulken vor dem deutschen Bund. Die deutsche Niederlassung war aber damals nicht viel mehr als ein Stück Bauland, auf dem erst im Jahre 1902 der erste Warenspeicher errichtet wurde. Die nicht viel ältere zunächst benachbarte französische und die sich daran anschließende russische Konzession waren im Ausbau kaum weiter fortgeschritten. In den ersten Jahren nach 1900 kamen nur die englische Niederlassung und die Chinesenstadt von Hankau für den Handelsverkehr in Betracht. Von der ersteren waren es aber etwa $1^1/_2$ km, von der letzteren gar $2^1/_2$ km bis zur Ladestelle der deutschen Dampfer. Solche Strecken teuren Landtransports auf Kosten der Verfrachter hätten die neue Linie von vornherein dazu verurteilt, ihre Schiffe leer fahren zu lassen. Deswegen erklärte sie sich bereit, an jeder beliebigen Stelle des internationalen Bundes Fracht anzunehmen und abzuliefern. Der Transport vom und zum Dampfer erfolgte dabei auf Kosten der Gesellschaft in chinesischen Lastbooten. Natürlich verursachte dieses für die alten Gesellschaften entbehrliche Zwischenglied eine erhebliche Verteuerung und Verlangsamung des Betriebes. Auch in Schanghai lag der Anlegeplatz fern von den damaligen Mittelpunkten des Handels. Trotzdem arbeitete die neue Linie im ersten Geschäftsjahre mit befriedigendem Erfolge. Im besonderen erwarben sich die deutschen Dampfer als Passagierschiffe bei Europäern und Eingeborenen schnell einen guten Ruf. Beweis für das letztere ist, daß sie schon im Jahre 1901 über 90 000 Chinesen beförderten. Weniger schnell entwickelte sich der Frachtverkehr. Namentlich flußaufwärts waren die Laderäume oft fast leer. Dies erklärte sich daraus, daß der Einfuhrhandel in den Yangtse-Häfen fast ausschließlich in den Händen chinesischer Firmen lag, die ihre alten Geschäftsverbindungen hatten und wenig Neigung zeigten, für den Flußtransport neue anzuknüpfen. Auf den Talfahrten sorgten die deutschen Exporthäuser, von denen die bedeutendsten an dem neuen Unternehmen finanziell beteiligt waren, für Ladung.

Vor dem Beginn regelmäßiger deutscher Flußschiffahrt hatte das Frachtgeschäft auf dem Yangtse in der Hauptsache in den Händen von drei großen Gesellschaften, zwei englischen und einer chinesischen, gelegen. Die deutsche Flottille mit ihren rund 6000 Registertonnen hatte unzweifelhaft den im Augenblick ihres Erscheinens vorhandenen Bedarf an Laderaum überstiegen. Da sich aber der Handel in schnell aufsteigender Linie bewegte, so würde mit großer Wahrscheinlichkeit bald wieder ein gesundes Verhältnis zwischen dem verfügbaren Schiffsraum und dem Frachtangebot entstanden sein. Denn da die vier Gruppen unter annähernd gleichen Verhältnissen arbeiteten, konnte es in keines Interesse liegen, durch unmäßige Vergrößerung ihres Schiffsparks das Geschäft für sich und für alle unlohnend zu gestalten. Nach anfänglichem Ratenkampf der alten Linien gegen den Eindringling würde man sich mit ihm abgefunden haben, und es hätte sich ein gewisses Kräftegleichgewicht herausgebildet, das allen Beteiligten ein lohnendes Geschäft ermöglicht hätte. Es sollte aber nicht so kommen. Zum Unglück für die Ertragsfähigkeit der gesamten Yangtse-Schiffahrt begannen noch im Jahre 1901 die Japaner einen energischen Vorstoß. Ihr billiges Personal würde sie schon im freien Wettbewerb zu gefährlichen Gegnern gemacht haben. Eine ungewöhnlich hohe Subvention gab ihrem Auftreten von vornherein einen stark aggressiven Charakter.

Im Jahre 1906 schlossen sich die verschiedenen bis dahin bestehenden japanischen Linien zu einer großen Gesellschaft, der Nisshin Kisen Kaisha, zusammen. Auf das Gesamtkapital von 8 Millionen Yen gewährte die japanische Regierung 800 000 Yen jährliche Unterstützung. Auf diese kräftige Hilfe gestützt, konnte die

Nisshin Kisen Kaisha von vornherein mit wesentlich billigeren Frachtraten als jede Konkurrenz arbeiten und trotzdem noch eine freilich nur bescheidene Dividende herauswirtschaften. Sie stellte daher ohne Rücksicht auf den tatsächlichen Bedarf an Schiffsraum fast in jedem Jahre neue Dampfer ein. Der Erfolg davon war, daß in kurzer Zeit die Durchfracht von Hankau nach Schanghai von 2,60 H. T. (Haikuan-Tael) für die Raumtonne auf 1,80 H. T. fiel.

Das japanische Auftreten schien der nicht subventionierten Yangtse-Schiffahrt die Aussicht auf lohnenden Gewinn zu nehmen. Als sich daher der Hamburg-Amerika-Linie im Jahre 1906 die Gelegenheit bot, ihre beiden Dampfer zu einem guten Preise nach Hongkong zu verkaufen, griff sie mit beiden Händen zu. Ersatzbauten, von denen zuerst die Rede war, wurden nicht in Auftrag gegeben. Eine Zeitlang hielt man den bisherigen Verkehr mit einigen kleinen, nicht sehr geeigneten Küstendampfern aufrecht, zog sich aber bald ganz aus der regelmäßigen Yangtse-Fahrt zurück.

Im Frühjahr 1909 einigten sich nach langwierigen Verhandlungen die sämtlichen Yangtse-Linien auf eine Rate von 2,50 H. T. für die Durchfracht Hankau—Schanghai. Bei diesem Preise lohnte die Schiffahrt. Leider war er nur von kurzer Dauer. Man hatte von vornherein die Nisshin Kisen Kaisha in Verdacht gehabt, daß sie durch heimliche Rückvergütung eines Teiles der Frachtgelder an die Verlader den Löwenanteil des Verkehrs auf ihre Schiffe zu ziehen suche. Als im Dezember 1910 der Beweis dafür erbracht wurde, begannen die führenden englischen Linien, Butterfield & Swire und Jardine, Matheson & Co., einen erbitterten Ratenkrieg, dem die China Merchants und der Norddeutsche Lloyd sich notgedrungen anschließen mußten. Er endete mit einem Frachtsatz von 1,50 H. T. für die Tonne. Bei dieser Preisnotierung setzten alle Linien zu. Nicht einmal die Nisshin Kisen Kaisha kann, wie der letzte Jahresabschluß zeigt, ihre Rechnung dabei finden. Über den praktischen Nutzen dieses fast bis zur Selbstvernichtung geführten Kampfes konnte man von vornherein sehr im Zweifel sein. Die Aussicht, den erstrebten Zweck zu erreichen, d. h. die Nisshin Kisen Kaisha zugrunde zu richten, war von vornherein gering. Denn man mußte sicher sein, daß die japanische Regierung trotz ihrer schlechten Finanzlage alles tun würde, um die mit ihrem Gelde künstlich in die Höhe gebrachte Gesellschaft auf jeden Fall zu halten. In der Tat hat bis jetzt der einzig sichtbare Erfolg darin bestanden, daß die französische Compagnie-Asiatique de Navigation (Racine, Ackermann & Co.), die seit 1906 mit 2 Dampfern an der Hankau-Fahrt beteiligt war, ihren Betrieb eingestellt hat.

Auf dem mittleren Yangtse, in der Hankau—Itchang-Fahrt, waren die Verhältnisse ähnlich, aber noch schlechter als auf der unteren Flußstrecke. Auch hier starke Konkurrenz, auch hier sehr erhebliche japanische Subvention — 200 000 Yen jährlich für 2 kleine Dampfer — die preisdrückend wirkte. Der Erfolg war, daß die „Meiju" zeitweise sogar voll beladen nicht die Unkosten verdiente und deswegen wiederholt, weil einen unverhältnismäßig hohen Zuschuß erfordernd, aufgelegt wurde. Versuche, sie in der Hankau—Tschansha-Fahrt zu verwenden, gaben auch keine befriedigenden Resultate. Trotzdem wird sie gegenwärtig, freilich in wilder Fahrt verwendet, in Betrieb gehalten.

Auch ein drittes gemeinschaftliches Unternehmen des Norddeutschen Lloyd und der Firma Melchers, eine Küstendampferlinie Hankau—Swatau, erwies sich als wenig glücklich. Sie wurde im Jahre 1901 mit 2 Dampfern von etwa je 900 Registertonnen ins Leben gerufen. Im ersten Jahre befriedigte das geschäftliche Ergebnis, aber schon 1902 wurde ein Dampfer, weil infolge englischer, chinesischer und japanischer Konkurrenz zu wenig Frachtangebot war, zurückgezogen und 1904 die ganze Linie als unlohnend aufgegeben.

Sieht man die Lage mit nüchternen Augen an, so ergibt sich also das folgende Bild. Die deutsche Fluß- und Küstenschiffahrt auf dem Yangtse ist nach kräftigem Anfang stetig zurückgegangen. Von 8 regelmäßig verkehrenden Dampfern im Januar des Jahres 1902 mit zusammen annähernd 8500 Registertonnen sind im Januar 1912 nur 3 Schiffe mit kaum 3000 Registertonnen übergeblieben. Die Verhältnisse, kapitalkräftige, billig arbeitende und zum Teil hoch subventionierte Konkurrenz, sind dieselben geblieben wie in den Jahren des Niederganges. Ein Umschwung ist daher in absehbarer Zeit nicht zu erwarten. Daß der Norddeutsche Lloyd die Lage pessimistisch ansieht, zeigt sich darin, daß für den im Sommer 1911 im Hafen von Schanghai verbrannten Dampfer „Meishun" noch kein Ersatz beschafft ist. Betrachtet man die folgende Tabelle, so zeigt sich das überraschende und für uns Deutsche unerfreuliche Ergebnis, daß die britische Schiffahrt von 1901 bis 1910 um mehr als 830 000 Registertonnen zugenommen hat, wogegen die deutsche um fast 182 000 Registertonnen zurückgegangen ist.

Jahr	Gesamtschiffahrt	Englischer Anteil	Deutscher Anteil	Prozent des deutschen Anteils an der Gesamtschiffahrt	Prozent des englischen Anteils an der Gesamtschiffahrt
	Registertonnen				
1901	2 498 737	1 162 043	554 527	22	46
1902	2 809 155	1 226 719	514 392	18	45
1903	2 964 197	1 425 872	457 505	15	48
1904	3 096 900	1 582 808	490 652	16	51
1905	3 715 710	1 866 760	474 113	13	50
1906	4 030 797	1 835 539	415 351	10	46
1907	4 349 023	1 905 917	305 467	7	44
1908	4 708 101	1 977 025	331 065	7	42
1909	4 607 000	1 851 000	415 984	9	40,6
1910	4 723 712	1 996 799	327 794	8	42

Trotz der japanischen Konkurrenz ist es den englischen Linien gelungen, fast denselben Prozentsatz des Verkehrs — damals 46, heute 42 Prozent — in den Händen zu behalten, während unser Anteil von 22 auf 8 Prozent zusammengeschrumpft ist. Die Erklärung dafür liegt in der Hauptsache in dem Verschwinden der Hamburg-Amerika-Linie aus der regelmäßigen Flußdampfschiffahrt in den Jahren 1906 bis 1907. Deren schnelles Kapitulieren vor der Konkurrenz mag zum Teil durch das Bewußtsein veranlaßt worden sein, ein nicht sehr glücklich gewähltes Dampfermaterial zu besitzen. Die Schiffe waren hauptsächlich auf den Personenverkehr zugeschnitten. Sobald größere und schnellere Mitbewerber auftraten, erwies sich dies als unvorteilhaft. Die Ladefähigkeit der Dampfer war verhältnismäßig gering und konnte wegen zu großen Tiefganges in den Wintermonaten oft nicht einmal voll ausgenutzt werden.

Sei dem wie ihm wolle, jedenfalls ist mit einem neuen Aufblühen um so weniger zu rechnen, als seit einigen Jahren die gesamte Flußschiffahrt durch den direkten Seedampferverkehr eine starke Konkurrenz erhalten hat. Wenn auch auf Sondergebieten, z. B. für Teeverschiffungen von Hankau nach Europa, diese Betriebsform schon seit längerer Zeit gang und gäbe war, so hat sie doch noch vor einem Jahrzehnt keine wesentliche Rolle im Gesamtbilde des Handels gespielt. Seit 1906 beginnt sich dies zu ändern. Immer energischer macht sich Hankau in der Ausfuhr seiner Massengüter — Sesamsaat, Holz, Felle — von Schanghai als Umladeplatz frei und exportiert in der sommerlichen Hochwasserzeit von Anfang Mai bis Ende Oktober mit direkten Ozeandampfern. Seit dem Jahre 1907 ist die Hamburg-Amerika-Linie an diesem Geschäft beteiligt. Die folgende Tabelle möge einen Überblick geben. Sie enthält in ihrem ersten Teil Zahl der deutschen Dampfer, Tonnengehalt in Brutto-Registertonnen und Durchschnittsgröße, im zweiten eine Gegenüberstellung der deutschen und fremden Schiffszahlen und den Prozentsatz der deutschen Flagge am gesamten Seedampferverkehr.

Es sind in Hankau gewesen:

Jahr	Dampfer	Brutto-Registertonnen	Durchschnittsgröße
1907	4	17 121	4280
1908	8	31 458	3930
1909	12	53 357	4446
1910	9	52 646	5850
1911	11	73 817	6711

Jahr	Fremde Dampfer	Deutsche Dampfer	Deutscher Anteil an der Großschiffahrt (%)
1909	25	12	32,5
1910	24	9	27
1911	19	11	37

Sind die bloßen Zahlen der deutschen Dampfer schon günstig, so geben sie doch noch kein richtiges Bild von dem wirklichen Anteil der deutschen Flagge an der Güterbewegung. Während z. B. im Jahre 1909 jeder Dampfer der Hamburg-Amerika-Linie durchschrittlich 4400 t mit fortnahm, kamen auf die fremden Schiffe im Mittel nur 2700 t. Durch ihre die Konkurrenz bedeutend übertreffende Durchschnittsgröße erklärt es sich, daß 1910 die Hamburg-Amerika-Linie über die Hälfte der gesamten mit Seedampfern ausgeführten Güter befördert hat. Für 1911 — amtliche Zahlen sind noch nicht zu erhalten — wird mit großer Wahrscheinlichkeit das Verhältnis noch günstiger sein. Die bedeutende Vermehrung der deutschen Tonnenzahl und die Abnahme der fremden Dampfer läßt dies mit Bestimmtheit erwarten. Es ergibt sich also folgendes: Im Gegensatz zur Kleinschiffahrt, in der sie nur noch schwach vertreten ist, nimmt die deutsche Flagge in der moderneren und kaufmännisch überlegenen Betriebsform der direkten Seedampferverschiffung Hankau — Europa eine führende Stellung ein. Der starke Anteil — über die Hälfte — den deutsche Firmen am Ausfuhrhandel von Hankau haben, und die Leistungsfähigkeit der Hamburg-Amerika-Linie, die diesen Dienst mit großen, modernen und deshalb ökonomisch arbeitenden Dampfern aufgenommen hat, läßt ein kräftiges und stetiges Fortschreiten mit Zuversicht erwarten.

Metzenthin.



Sport in Wilhelmshaven.

Stets aufs neue müssen die Illusionen zerstört werden, als ob der Sport in unserer Marine zu derselben Bedeutung gelangen könne oder solle wie etwa in England. Dazu fehlt es uns bei richtig geregeltem militärischen Dienstbetrieb an Zeit, wenn auch oft nicht an Mitteln. Der Sport muß im Interesse des Dienstes auf das für die Erholung und Bewegung des Körpers notwendige Maß beschränkt bleiben, er darf nicht den Charakter des Luxus annehmen, er ist zunächst nur für die Freizeit da.

Aber auch unter diesem Gesichtspunkte gibt es in Wilhelmshaven noch viel zu tun, um der dort immer schneller anwachsenden Zahl von Offizieren den Sport in der Freizeit verlockend zu machen. An einem Orte, der sonst so wenig Anregung bietet und kaum Naturschönheiten besitzt, ist diese Frage besonders wichtig und auch besonders schwer zu lösen. Es darf dabei nicht geleugnet werden, daß das, was die Haupt-Marinegarnison für die Beschäftigung in der Freizeit bietet, auf die Dauer nicht ohne Einfluß auf den Nachwuchs sein kann.

Der übliche Wilhelmshavener Pessimismus, der an dem Standorte kein gutes Haar läßt und sich dauernd fortsehnt, muß mit allen Mitteln gebrochen werden und einem Optimismus Platz machen, der nicht nur bei Herrenabenden glänzt. Eine gesunde sportliche Entwicklung der zweitgrößten Garnison Deutschlands gibt hierfür ein Mittel an die Hand.

Bisher war die Entwicklung jedes Sportes in Wilhelmshaven der selbstlosen Tätigkeit einzelner, denen die dienstliche Unterstützung fördernd zuteil wurde, zu danken. So war es mit dem Tennisspiel, dem Luft- und Fechtsport, und so ist es neuerdings mit dem Hockey- und Golfspiel. Kürzlich aber hat das Stationskommando die Bildung eines gemeinsamen Sportverbandes unter Vorsitz des Festungskommandanten veranlaßt, der dafür Sorge zu tragen hat, daß die einzelnen Sportbestrebungen nicht zu kurz kommen und durch eingehende Beiträge gleichmäßig unterstützt werden. Anmeldungen zu den Klubs und Stiftungen werden jederzeit von der Adjutantur der Festungskommandantur entgegen genommen. Auch das Reichs-Marine-Amt ist den sportlichen Interessen der Garnison durch Bereitstellung eines großen Platzes, des nördlichen Teils des Pulverhofes, entgegengekommen.

Während für das Tennisspiel der Offiziere die bisherigen Plätze vor dem Kasino günstig liegen, jedoch häufig nicht mehr ausreichen, wird der Fechtsport immer noch in dem Hotel „Norddeutscher Hof“ auf dem Bismarckplatz ausgeübt. Der neue Sportplatz (auf dem früheren Pulverhofe) liegt gegenüber der Hegelstraße und ist nach Fertigstellung der elektrischen Bahn, also Dezember 1912, von überall her bequem zu erreichen.

Auf diesem Platz hat zunächst das Marine-Ingenieurkorps ein sehr schönes, großes Sporthaus errichtet und Tennisplätze angelegt. Im übrigen finden die im Frühjahr und Sommer neugegründeten Hockey- und Golfklubs dort geeignete Spielgelegenheit. Beide Klubs haben sich schnell und kräftig entwickelt. Die Ausübung beider Spiele ist dank der Arbeit der Gründer mit sehr geringen Mitteln ermöglicht worden. Der Beitrag zum Golfklub beträgt für ordentliche Mitglieder nur 1,50 ℳ monatlich, für außerordentliche sogar nur 1 ℳ. Auch die Spielausrüstung ist außerordentlich billig bei dem Klub zu haben.

Das Golfspiel begegnete anfangs vielen Vorurteilen, da es unbekannt war und als teuer galt. Aber gerade dieses Spiel verspricht in Wilhelmshaven besonders beliebt zu werden. Schon zählt der Klub 95 Mitglieder. Die Hauptvorzüge des Spiels liegen vor allem darin, daß es in jeder Jahreszeit gespielt werden kann und daß man nicht ohne weiteres an Mitspieler gebunden ist, wodurch sonst häufig Behinderung eintritt. Das Spiel kann mit großer körperlicher Anstrengung, aber auch in ruhigem Tempo gespielt werden, so daß auch die Damen von diesem Spiel nicht ausgeschlossen sind, wie es bei dem Landhockeyspiel der Fall ist. Das letzterwähnte Spiel wird vor allem von Fähnrichen und den jüngeren Offizieren ausgeübt.

Die Herrichtung des Platzes erforderte anfangs viel Mühe, auch konnten die Kosten nur durch die aufopfernde Beihilfe einzelner Mitglieder aufgebracht werden. Der Golfplatz besitzt gegenwärtig neun Löcher, die Abschläge und Grüns sind auch im Winter in leidlichem Zustande. Seine Königliche Hoheit Prinz Heinrich von Preußen, der dem Klub angehört, hat sein Interesse durch Stiftung einer großen Mähmaschine kundgetan. Anfang Dezember wird ein hübsches Golfhaus im Stile eines Landhauses eingeweiht.

Wenn mehr Mittel zur Verfügung stehen, wird an die weitere Ausgestaltung des Sportplatzes gegangen werden können. An Reitsport kann vorläufig nicht gedacht werden, da der bis jetzt zur Verfügung gestellte Platz hierfür noch nicht ausreicht. Ein Pferdeverleihinstitut ist bereits vorhanden.

Pfärrius.

Die Wettkämpfe der Fähnriche zur See der Marineschule.

Zum zweitenmal haben im September dieses Jahres die Wettkämpfe in Mürwik stattgefunden, über die zuerst im Dezemberheft des vorigen Jahrgangs berichtet wurde.

Die Voraussetzungen waren diesmal weit günstiger. Die Rasenplätze waren beim Eintreffen der Fähnriche fast ganz fertiggestellt, so daß sie bald darauf mit den Übungen in vollem Umfange beginnen konnten.

Es sind jetzt vorhanden: 5 Tennisplätze, 3 Hockeyplätze, 2 Fußballplätze (ein dritter wird angelegt), 1 Schlagballplatz, 1 Faustballplatz, 1 Platz für Diskus- und Gerwerfen, 1 Bahn für Hindernislauf, 1 Reitbahn, 1 Sprunggarten, je 1 Bahn für Ringstechen zu Pferde und zu Rad.

Vorkehrungen zum Golfspiel werden augenblicklich auf den Sportkoppeln getroffen; der neugebildete „Golfklub Mürwik" hofft noch in diesem Winter mit dem schönen Spiel beginnen zu können.

Außerdem kamen die Erfahrungen des Vorjahres den diesjährigen Veranstaltungen zugute. Zwar brauchte an der Anlage im großen und ganzen nichts geändert zu werden, aber in Einzelheiten ließ sich manches sachgemäßer und einfacher gestalten. Die Fähnriche wurden gleich zu Beginn des Schuljahres mit dem beabsichtigten Verlauf der Wettkämpfe bekannt gemacht und mußten sich rechtzeitig entscheiden, wo sie ihre Kräfte ansetzen wollten. Dadurch kamen beim Sportfest höhere Leistungen zustande als im Vorjahre, ein Ergebnis gründlichen Trainings und zielbewußter Vorbereitungen. Von den 186 Fähnrichen waren 178, d. h. alle mit Ausnahme von 8 Kranken, an den Wettkämpfen beteiligt, die Mehrzahl von ihnen mit durchschnittlich 3 bis 4 Nennungen. Es ist somit erreicht, was dauernd angestrebt wird: Sport und Spiel zum Allgemeingut aller Fähnriche zu machen. Dies erscheint wertvoller, als einige wenige, körperlich besonders Bevorzugte zu ungewöhnlichen Leistungen heraufzuschrauben.

Nun kurz der Verlauf:

Sonnabend, 14. September. Das Schwimmfest mußte wegen zu niedriger Wassertemperatur ausfallen.

Sonntag, 22. September. Segelregatta. Den Ehrenpreis Seiner Königlichen Hoheit des Prinzen Heinrich von Preußen für die „Falter"-Klasse, den Seiner Hoheit des Herzogs Friedrich Ferdinand zu Holstein für die „Ganter"-Klasse und den des Direktors der Marineschule gewann die zweite Fähnrichskompagnie.

Während der Regatta Wettbewerb im Dampfbarkaßfahren um den Ehrenpreis Seiner Exzellenz des Herrn Inspekteurs. Aufgaben aus der Dampffahrkunde. Das Wettrudern um den Kaiserbecher ist in diesem Jahr zum erstenmal zwischen Marineschule und „Württemberg" ausgefochten und bereits im Juli zugunsten der Fähnriche S. M. S. „Württemberg" entschieden worden.

Dienstag, 24. September. Turnen und Signalisieren.

1. Reck, Barren und Pferd waren diesmal zum Dreikampf vereinigt. Bewertung nach Punkten.
2. Hochsprung 1,55 m (gegen 1,50 m im Vorjahre).
3. Weitsprung 5,75 m (gegen 5,60 m im Vorjahre).
4. Stabsprung 2,60 m (gegen 2,30 m im Vorjahre).
5. Gerwerfen nach Figur auf 15 m, 3 Würfe, 2 Treffer } neu.
6. Diskuswerfen 27,5 m } neu.
7. Kunstfahren zu Rade.
8. Wettsignalisieren im Morsen und Winken um den zweiten Ehrenpreis Seiner Exzellenz des Herrn Inspekteurs.

Donnerstag, 26. September. Rasensport und Preisverteilung.

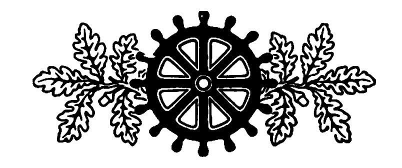
1. Hockey. Die erste Fähnrichskompagnie gewann den Wanderpreis Seiner Königlichen Hoheit des Fürsten von Hohenzollern mit 8 : 1 gegen die zweite Fähnrichskompagnie.
2. Fußball. Die dritte Fähnrichskompagnie gewann den Wanderpreis Seiner Durchlaucht des Prinzen Herzogs v. Arenberg mit 7 : 0 gegen die erste Fähnrichskompagnie.
3. Deutscher Schlagball, gewonnen von der dritten Fähnrichskompagnie mit 80 : 64 Punkten gegen die erste Fähnrichskompagnie. Ehrenpreis des Marine-Offizierkasinos Wilhelmshaven.
4. Lawn Tennis, Einzelspiel mit und ohne Vorgabe, Doppelspiel um den Ehrenpreis Ihrer Königlichen Hoheit der Frau Prinzessin Heinrich von Preußen und den des Seeoffizierkorps der Marineschule.
5. Ringreiten um den Ehrenpreis der Damen des Seeoffizierkorps der Marineschule. 5 Ringe mit 3 Ritten (gegen 7 Ringe mit 6 Ritten im Vorjahre).
6. Flachrennen, 100 m in 11,4 Sekunden.
7. Eilbotenlauf, verlängert auf 400 m in 4 Etappen (gegen 250 m im Vorjahre), gewonnen von der ersten Fähnrichskompagnie.
8. Hindernislauf, in 45 Sekunden (gegen 1 Minute 10 Sekunden im Vorjahre).
9. Tauziehen. Die dritte Fähnrichskompagnie gewann den Ehrenpreis der Fähnrichsoffiziere der Marineschule gegen die zweite Fähnrichskompagnie.
10. Bocksprunglauf.

Auch in diesem Jahre verteilte Ihre Königliche Hoheit die Frau Prinzessin Heinrich von Preußen, unterstützt durch die Gemahlin des Inspekteurs des Bildungswesens, die Preise persönlich an die siegreichen Fähnriche. Der Generalinspekteur der Marine war durch die Reise nach Japan am Erscheinen verhindert.

Eine hübsche Neuerung für die Marineschule bilden die vier Wanderpreise für die Kompagniewettkämpfe in Hockey, Fußball, Schlagball und Tauziehen. Ein solcher für Eilbotenlauf steht leider noch aus. Die Wanderpreise sind in Schauschränken im Speisesaal aufgestellt, erhalten in jedem Jahre die Namen der Gewinner neu eingraviert und sollen bei festlichen Gelegenheiten die Tafel der siegreichen Kompagnie schmücken.

Die Marineschule sieht mit Befriedigung auf die gegen das Vorjahr gesteigerten Leistungen zurück.

Ltzw.





Literatur.

(Die Besprechung nicht eingeforderter Werke bleibt vorbehalten; eine Rücksendung findet nicht statt.)

Handbuch der Politik. Herausgegeben von Laband, Dr. A. Wach, Adolf Wagner, Lamprecht und anderen. — Verlag von Dr. Walther Rothschild. Berlin und Leipzig. — Zwei Bände broschiert 36 *M*, gebunden 40 *M*.

Das jetzt vollendet vorliegende „Handbuch der Politik“ bezweckte, dem Berufspolitiker wie allen denen, die an den politischen Fragen der Gegenwart ein über die Zeitungslektüre hinausgehendes Interesse nehmen, knappe zuverlässige Auskunft in allen Gebieten der inneren wie der äußeren politischen Gestaltung und Entwicklung zu geben. Zu diesem Zwecke wurden die berufensten Kenner der einzelnen Sondergebiete herangezogen und, indem einem jeden eine bestimmte knappe Seitenzahl von vornherein zur Verfügung gestellt wurde, erreicht, daß jeder sein Bestes gab und in kurzen inhaltvollen Aufsätzen auch über schwierige und zu umfangreicher Bearbeitung einladende Gegenstände eingehende Erläuterungen erteilt wurden. Uns interessiert vor allem das vierzehnte Hauptstück: „Die politischen Ziele der Mächte in der Gegenwart“. Aus dem Inhalt dieses Hauptstückes nennen wir: „Wiedergeburt des Deutschen Reiches“, „Der Dreibund“ — von Egelhaaf —, „Das deutsche Volksheer“ — von Hauptmann W. Stavenhagen —, ferner: „Bestand und Mehrung der Kriegsmarine“, „Großbritanniens auswärtige Politik“, „Rußland seit 1905“, „Die auswärtige Politik der Vereinigten Staaten von Amerika und ihre Ziele“, „Die Balkanstaaten und die Orientkrisis“, „Kulturfortschritte in China“ und schließlich: „Friedens- und Kriegsbündnisse“, „Die internationale Schiedsgerichtsbarkeit“, „Die Idee des ewigen Friedens“, das letztere von Geheimrat Dr. Philipp Zorn. Es liegt in der Natur der Sache, daß auf die schwebenden und in der Entwicklung begriffenen Fragen der Politik jeder Tag eine neue Beleuchtung wirft. Das haben die Bearbeiter des Buches, während dasselbe allmählich entstand, erfahren müssen, und diesem Einflusse wird dasselbe auch in der Folge nicht entzogen bleiben. Gerade die gebotene knappe Behandlung aber gewährleistete, daß bei jedem einzelnen Stück, wenn sich auch darin der Standpunkt, die Auffassung und die Schreibweise der Bearbeiter nicht verleugnen, nur die wichtigen und bleibenden Begriffsmerkmale herausgeholt wurden, und daß auf diese Weise ein Hilfsmittel von dauerndem Wert geschaffen wurde, das, für weite Kreise wichtig, sich in ferneren Auflagen leicht auf dem laufenden erhalten lassen wird.

Das Ende des Kontinentalismus. Entwicklung und Bedeutung unserer Seegeltung. Von Anton v. Mörl. — Verlag Dr. Heinz Erben, Saaz. — Preis 3 Kronen, gebunden 4 Kronen.

Das vorgenannte Werk gehört jenem Kreise literarischer Erscheinungen an, die in Österreich diejenige Aufklärungsarbeit leisten wollen, die bei uns durch die Literatur der Flottengesetze und später durch die mannigfache Betätigung, insbesondere des Flottenvereins, verbreitet wurde. Nach einem geschichtlichen Überblick über die Entwicklung des Seeverkehrs und dessen Abhängigkeit von der Seegeltung weist der Verfasser insbesondere nach, wie England von der Vernichtung der Armada bis zum Siege von Trafalgar unermüdlich und folgerichtig bemüht war, sich die Vorherrschaft

zur See zu sichern, und wie hierdurch die heutige politische Lage innerhalb der Kulturwelt in der Hauptsache bestimmt wurde. Hieraus und aus den Fortschritten der wirtschaftlichen Entwicklung entstand die deutsch-englische Spannung, deren Folgeerscheinungen auch Österreich sich nicht entziehen kann. Diese Klarlegung seines Ausgangspunktes führt den Verfasser, nachdem er eine Geschichte der Seegeltung Österreichs von 1382 bis 1848 eingeschaltet, die er weiterhin bis zu den Ereignissen von 1866 und zur Entwicklung der Gegenwart fortsetzt, zu dem Ergebnis, daß auch für Österreich der Zeitpunkt gekommen sei, wo es sich gezwungen sehe, über die nächste Umgebung hinauszublicken und auch an seinem Teile an dem Fortschreiten des Weltverkehrs und der Weltpolitik mitzuwirken. Die österreichische Handelsmarine hat sich zu diesem Zweck das erforderliche Rüstzeug in leistungsfähigen Reedereien beschafft, es ist nötig, daß das österreichische Volk in die neue Gestaltung der Dinge allmählich hineinwächst. Das mit warmem Empfinden geschriebene Buch, in dem der Name Tegethoff einen breiten Raum einnimmt, verdient auch über Österreichs Grenzen hinaus beachtet zu werden, wenn auch der Inhalt im einzelnen mancherlei Vorbehalt erfordert.

Welt des Ostens. Von Lic. H. Hackmann. Reiseschilderungen aus China, Japan, Indien. Mit einer großen Landkarte. — Verlag von Karl Curtius in Berlin W35. — Preis gebunden 6 *M*.

Es ist von allergrößtem Interesse, wenn man kurz vorher Alfons Paquets: „Li oder Im neuen Osten" in Händen hatte, aus dem obigen Buche zu ersehen, wie verschieden der gleiche Gegenstand dargestellt werden kann, denn auch für Lic. Hackmann handelte es sich darum, den fernen Osten nach langer Trennung wiederzusehen und zu beobachten, welche inneren und äußeren Wandlungen inzwischen dort vor sich gegangen waren. Hackmann gelangt am Schlusse zu dem Ergebnis: „Dennoch reicht unsere Orientierung noch immer nicht gar so weit. Die eingetretene Aufhellung trifft überwiegend die Außenseite von Menschen und Dingen", und weiter: „Man kann wohl keinen besseren Rat erteilen als den, sich möglichst vor Allgemeinurteilen zu hüten . . . statt dessen aber sich unbefangen den einzelnen Erscheinungen hinzugeben und — zu lernen." Unseres Erachtens liegt der größte Wert eines Buches wie des vorliegenden in dem Standpunkt, den man dadurch zu den Tagesfragen der Politik und dem verwirrenden Drängen der Ereignisse gewinnen kann. Ganz besonders bedeutsam erscheinen in dieser Richtung die Betrachtungen des Verfassers über russische Verhältnisse; auch was er über Tsingtau sagt, wird ebenso wie das Urteil Paquets, auch wenn man beides ablehnen zu sollen glaubt, nicht unbeachtet bleiben dürfen. Wir benutzen die Gelegenheit, an die Besprechung eines früheren Buches von Hackmann zu erinnern: „Wanderungen von Omi bis Bhamo" — Rundschau 1905, Seite 529 — und empfehlen beide Bücher als Schilderungen eines kenntnisreichen und feinsinnigen Beobachters zu eingehendem Studium.

Abriß der neueren Geschichte Chinas unter besonderer Berücksichtigung der Provinz Schantung. Von Lic. Wilhelm Schüler, Schanghai. Gekrönte Preisschrift der Deutschen Kolonialgesellschaft, herausgegeben von der Abteilung Tsingtau. Mit drei Karten von China. — Verlag von Karl Curtius in Berlin W35. — Preis broschiert 5 *M*, gebunden 6 *M*.

Zu den farbenreichen Schilderungen Paquets und Hackmanns gewährt das obige Buch den etwas nüchternen, aber darum keineswegs uninteressanten Unterton, denn hier wird uns Geschichte und nicht persönlich Erlebtes und Beobachtetes geboten. Das Schwergewicht seiner Darstellung verlegt auch Schüler auf die Ent-

wicklung und die Ereignisse der jüngsten Vergangenheit, indem er die mancherlei leitenden Fäden aufdeckt, an denen allein es möglich ist, sich durch die scheinbaren Wirrnisse hindurch zu finden. Auch in Schülers Arbeit wird uns ein Überblick über die Entwicklung des Schutzgebietes Kiautschou geboten, und am Schluß gibt eine historische Tabelle Gelegenheit, sich den Gang der Ereignisse noch einmal zu vergegenwärtigen. In der Schilderung des Schutzgebietes erscheint bedeutsam der Einfluß, den der Verfasser von dem Zustrom zahlreicher Flüchtlinge aus den gebildeten Kreisen der verschiedenen Provinzen nach Tsingtau anläßlich der letzten Wirren erwartet. Er nimmt an, daß diese Flüchtlinge hier: „gesunde Vorbilder für die eigene Entwicklung“ der Gebiete, denen sie entstammten, gefunden haben. So werde manches von der noch immer vorhandenen „Verstimmung und Abneigung“ schwinden und die Kolonie sich weiterhin kräftig entwickeln, Deutschland und China zu Nutz und Frommen.

Homer Lea. **Des Britischen Reiches Schicksalsstunde.** Aus dem Englischen und mit einer Einleitung von Graf E. Reventlow. Mit 4 Kartenskizzen im Text. — 1913. E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung. — Preis 5 *M*, geb. 6,50 *M*.

Homer Leas Buch ist eines von denjenigen, die viel Mühe und Anspannung erfordern, insoweit ist es mit den Schriften Mahans zu vergleichen. Ihm im Rahmen einer knappen Besprechung gerecht zu werden, ist kaum möglich. Sehr gut nennt Graf Reventlow in seiner Einleitung den Verfasser einen Philosophen der Weltpolitik, der mit grausamer Konsequenz aus dem unaufhaltsamen Vorwärtsdrängen der Weltwirtschaft die politischen Folgen ableitet. Für dasjenige, was Homer Lea beweisen will, werden zwei Sätze aus seinem Buche die beste Veranschaulichung bieten. Er sagt: „Entweder muß der Ring der angelsächsischeu Oberherrschaft zerbrechen oder die Größe der anderen Nationen in Ketten gelegt werden. Mit diesem letzten Gedanken über die Unvermeidbarkeit des Krieges, dessen Erkenntnis sich niemand entziehen kann, ist auch klar, daß weder die stärkste Hoffnung, noch Versteckspielen, noch einfaches Neinsagen vor dem Kriege bewahren kann“ und an anderer Stelle: „Eröffnet ein Staat nicht seinerseits die Feindseligkeiten, so begeht er den ersten Fehler gegen die Kriegswissenschaft. Wartet er bis nach Erklärung des Beginns der Feindseligkeiten, so bereitet er lediglich seine eigene Vernichtung vor.“ In welcher Weise hiernach das in England verkörperte Angelsachsentum vorzugehen hat, um den die Welt umspannenden „roten Bannkreis seiner Macht“ mit neuem Leben zu erfüllen, möge man in dem Buche selbst nachlesen. Mit dem Grafen Reventlow nehmen wir an, daß Homer Lea in Deutschland sehr viel ernsthaftere und mehr Leser finden wird als in seinem eigenen Lande, denn nur bei uns versteht man den Klausewitzschen Geist und nur in Deutschland hat man Sinn für die Leasche Neigung zur Abstraktion und das Tiefe, was er bietet. Hat man sich durchgekämpft bis zu dem Satz: „Indien ist es gewesen, das die Angelsachsen nach Osten geführt hat, und die strategische Lage Indiens ist es gewesen, die das Weltreich der Angelsachsen möglich gemacht hat“, so wird man das Buch nicht mehr aus der Hand legen wollen, und man wird am Schluß zu der Überzeugung berechtigt sein, daß man für die Klärung der eigenen Weltanschauung eine Reihe von neuen Gesichtspunkten gewonnen hat.

The Navy League Annual 1912—1913. Herausgegeben von Alan Burgoyne, M. P. — London 1912, John Murray. — Preis 5 sh.

Der vorliegende 6. Band dieses Jahrbuches schließt sich in bezug auf Umfang und Anordnung des Stoffes aufs engste an seine Vorgänger an. Im ersten Teil

behandelt der Herausgeber die Fortschritte aller Marinen, beschränkt sich dabei aber im wesentlichen auf die bloße Wiedergabe des durch die Tages- und Fachpresse gegangenen Materials, wobei vielfach Widersprüche mit den Angaben im dritten Teil (Schiffslisten und statistische Übersichten) untergelaufen sind. Man vergleiche z. B. die Angaben über die Panzerstärken des „Seydlitz" auf Seite 105 und auf Seite 362, über die Armierung der „Stralsund" (Seite 106 und 364) oder über den japanischen „Kongo" (Seite 104 und 134). Der zweite Teil enthält eine Reihe von Aufsätzen politischen, militärischen und technischen Inhalts, von denen hier „Großbritannien im Mittelmeer" und „Einige Gedanken über imperialistische Strategie" hervorgehoben seien. In „Deutscher Fortschritt zur See" gibt H. C. Bywater fast nur eine Vorgeschichte der deutschen Flottenvorlage 1912. Im ganzen scheint uns der vorliegende Jahrgang nicht auf dem sachlichen Standpunkt zu stehen, den frühere Bände sich einzunehmen bemühten.

Nautical Phraseology in English, French, Spanish and German, for use at the U. S. Naval Academy. — Annapolis 1911, United States Naval Institute. — Preis 1,25 Dollar.

Diese von der Abteilung für neuere Sprachen der Marine-Akademie in Annapolis herausgegebene Zusammenstellung enthält eine Anzahl von Mustern für Briefe und mündliche Unterhaltungen, wie sie bei Besuchen an Bord vorkommen können und für welche eine gedruckte Vorlage von Nutzen sein wird. Der deutsche Text mit seinem etwas verschnörkelten Stil scheint einer älteren österreichischen Quelle zu entstammen.

Seydlitz-Rohrmann: **Kleines Lehrbuch der Geographie.** 24. Bearbeitung 1912. — Verlag von Ferdinand Hirt in Breslau und Leipzig. — Preis 3 *M.*

Erdkunde für Lehrerbildungsanstalten. II. Teil für Seminare. Preis 5,75 *M.*

Nachdem wir im Jahrgang 1909, Seite 124 den „Großen Seydlitz" in seiner damaligen Neuausgabe eingehend besprochen haben, liegen uns nunmehr die oben genannten beiden Bearbeitungen des gleichen Stoffes im Auszuge vor, von denen die erstere für die Lernenden, die zweite für die Lehrenden bestimmt ist. Wenn auch die Bücher selbst schon längst keiner Empfehlung mehr bedürfen, so nehmen wir doch Veranlassung, noch einmal auf die prächtigen bildlichen Beigaben, insbesondere auf die erstklassigen Farbentafeln hinzuweisen, die auch dem verwöhntesten Geschmack Bewunderung abnötigen. Sofern im Dienstbetrieb der Marine bei den Schiffsjungen oder im Kapitulantenunterricht Bedarf nach einem derartigen Lehrbuch vorliegen sollte, würden die beiden Bearbeitungen des „Seydlitz" in erster Linie in Betracht zu ziehen sein. Die verhältnismäßig sehr wohlfeilen Bände werden, abgesehen davon, jeder Hausbücherei zur Zierde gereichen.

Land und Leute. Monographien zur Erdkunde: „Die norddeutschen Moore". Von Bruno Tacke und Bernhard Lehmann. — Velhagen & Klasing, Bielefeld und Leipzig. — Preis 4 *M.*

In der wundervollen Ausstattung der Velhagenschen Monographien führt uns das obige Buch durch die norddeutschen Moore von Ostfriesland bis nach Ostpreußen. Land und Leute, Sitten und Sagen werden neben den klimatischen Verhältnissen, der Pflanzen- und Tierwelt und den mannigfachen Bestrebungen, dieses bis dahin öde Land dem Ackerbau zu erschließen, geschildert. Außer den zahlreichen schwarzen Abbildungen sind dem Buche eine Reihe farbiger Tafeln beigegeben, die insbesondere in den Wolkenstimmungen der feinen Naturbeobachtung der Worpsweder gerecht werden. Daß in diesen Wolken des Landes größte und eigenartigste Schönheit liegt,

wird auch im Text an verschiedenen Stellen gebührend hervorgehoben. Die „Monographien" bedürfen keiner Empfehlung; ihr Kreis hat durch das vorbenannte Buch eine prächtige Bereicherung erfahren.

Rhein und Rheinschiffahrt. Von Johann Kempkens. Soziale Studienfahrten, 2. Bd., kl. 8° (126). — M.-Gladbach 1912, Volksvereins-Verlag G. m. b. H. — Preis gebunden 1 *M*.

Das vorbenannte Schriftchen ist vom „Sekretariat sozialer Studentenarbeit" in M.-Gladbach auf den Weg gebracht. Es bietet in knappstem Rahmen alles Wissenswerte in bezug auf das Flußgebiet als solches, auf seinen Wirtschaftsbereich, die Güter und Transportmittel des Rheinverkehrs, die Gliederung der Bevölkerung und den Anteil von Handel, Industrie und Landwirtschaft an diesen Verkehrsinteressen. Dabei blieb Raum übrig für geschichtliche Ausblicke bis in die Römerzeit, für einige höchst lehrreiche Kärtchen und für ein reiches Zahlenmaterial. Auf diese Weise bildet die Schrift geradezu ein Musterbeispiel dafür, mit wie wenig Worten es möglich ist, bei gründlicher Beherrschung des Gegenstandes eine nach allen Richtungen vollständige Sachdarstellung zu bieten. Es ist dies bei dem scharfen Drang, der allenthalben hinter unserer Arbeit steht, ein gar nicht hoch genug einzuschätzender Vorzug.

Romen-Rissom: **Militär-Strafgesetzbuch.** Guttentagsche Sammlung deutscher Reichsgesetze Nr. 67. — Berlin 1912. — Preis 6 *M*.

Das „Militär-Strafgesetzbuch" will ebenso wie die von den Verfassern herausgegebene „Militär-Strafgerichtsordnung" in erster Linie der Praxis dienen. Ihr Buch tritt somit in Wettbewerb mit dem Werk von Herz und Ernst, vgl. Jahrgang 1908, S. 681. Über den Wert derartiger Bearbeitungen hat, wie wir früher gelegentlich bemerkten, ausschließlich die Praxis zu entscheiden. Soweit wir uns ein Urteil gestatten können, scheint die Bearbeitung, die die Rechtsprechung wie die Literatur mit möglichster Vollständigkeit berücksichtigte, den Bedürfnissen des praktischen Gebrauches bestens Rechnung zu tragen. Wo es erforderlich erschien, haben die Beurteiler ihre abweichende Ansicht oder vorhandene Bedenken entsprechend erkennbar gemacht.

Deutsche und englische Taktik. Auf Grund der neuesten Vorschriften beider Heere erläutert an der Hand des Natal-Feldzuges. Von Oberst v. Estorff. Mit 6 Skizzen. — Berlin 1912. E. S. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung. — Preis 2 *M*.

Der Verfasser ist mit Recht der Ansicht, daß bei genauer Durchforschung aus den taktischen Ereignissen des Burenkrieges auch jetzt noch recht viel zu lernen ist, wenn auch nicht alles wahllos übertragen werden kann. Unter diesem Gesichtspunkte werden die Ereignisse bei Ladysmith, Colenso und am Tugela behandelt und daran Betrachtungen über die heutige deutsche und englische Taktik geknüpft. Die kleine, mit guten Skizzen versehene Schrift bietet recht viel Anregung und hebt sehr geschickt und anschaulich die lehrreichen Momente hervor.

Moltke. Die Kriegskunst bei Lösung der deutschen Frage. Von Karl Ritter v. Landmann. — Mainz 1912. Kirchheim & Co. — Preis 4,50 *M*.

Der Verfasser, Generalleutnant v. Landmann, hat sich bereits durch verschiedene kriegsgeschichtliche Veröffentlichungen einen Namen gemacht. Die vorliegende Lebensbeschreibung zeichnet sich durch klare, übersichtliche Darstellung und scharfe Hervorhebung des Wesentlichen aus. Mit knappen, scharfen Strichen wird ein

lebendiges Bild der Entwicklung Moltkes entworfen. Besonders sei auf das interessante Schlußkapitel „Moltkes Kriegführung“ aufmerksam gemacht. Das recht gelungene Werk ist mit 122 Abbildungen geschmückt.

Saarbrücken—Spichern. Teil I: Beiträge zur Vorgeschichte des Krieges 1870/71. Zugleich Führer über das Schlachtfeld des 2. August 1870. — Preis 1,25 *M.* — Teil II: Der 3., 4., 5. August und die Schlacht bei Spichern am 6. August 1870. Ein Führer über das Schlachtfeld. — Preis 1,50 *M.* — Von Major Mohr. — Saarbrücken 1912. Karl Schmidtke.

Die beiden kleinen Schriften bieten viel mehr als sie versprechen. Ebenso wie der vortreffliche, früher von demselben Verfasser erschienene Führer über das Schlachtfeld von Wörth, geben sie eine auf sorgfältigem Quellenstudium beruhende, klare, übersichtliche und dabei knappe Darstellung der Ereignisse unter genauer Berücksichtigung des Geländes. Dem Schlachtfeldbesucher sind sie unentbehrlich, ein besserer Führer kann ihm nicht geboten werden. Recht gute Karten sind beigegeben. Der Preis ist sehr billig.

Besançon—Pontarlier. Teil I, 1. Buch: Von Belfort nach Besançon. Von Oberstleutnant Fabricius. — Oldenburg, G. Stalling. — Preis 8 *M.*

Das vorliegende Werk soll den Abschluß der eingehenden Studien des Verfassers über den Winterfeldzug 1870/71 im südöstlichen Frankreich bilden, über den der Verfasser bereits mehrere Werke veröffentlicht hat. Der vorliegende 1. Band behandelt die Ereignisse von der Schlacht an der Lisaine bis zum 23. Januar, die im Generalstabswerk nur sehr kurz geschildert sind. Die höchst interessante, kühne Operation Manteuffels verdient aber vollauf eine so eingehende und sorgfältige Bearbeitung, wie sie ihr der Verfasser hat zuteil werden lassen. Das Werk füllt also geradezu eine Lücke aus, die bisher bedauerlicherweise bestanden hat.

Die Millionenschlacht an der Saar. Ein Beispiel moderner Kriegskunst. Von Oberstleutnant Hoppenstedt. — Berlin 1913. E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung. — Preis 4 *M.*

Anknüpfend an die tatsächliche Lage am 5. August 1870 versucht der Verfasser ein Bild der großen Schlacht zu entwerfen, wie sie unter heutigen Verhältnissen an der Saar etwa verlaufen könnte, wenn der damalige Plan Moltkes für den Kampf an der Saar durchgeführt wurde. Es soll dabei offenbar auch die Verschiedenartigkeit des deutschen und französischen operativen und taktischen Verfahrens zum Ausdruck gebracht werden. Die Schilderungen enthalten manches Anregende und Beachtenswerte. Der Stil ist feuilletonistisch, die Ausdrucksweise zuweilen gesucht. Das Buch ist für weite Kreise des Publikums berechnet und interessant zu lesen.

Die Befreiungskriege 1813 bis 1815. Von Generalmajor Friederich. 3. Band: Der Feldzug 1814. — Berlin 1913. — E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung. — Preis 5 *M.*

Auch über den 3. Band muß dasselbe günstige Urteil ausgesprochen werden wie über die beiden ersten Bände. Die auf gründlichster wissenschaftlicher Forschung beruhende Bearbeitung ist so klar, übersichtlich und zugleich so allgemein verständlich, daß sie für die weitesten Kreise ein wahres Volksbuch im besten Sinne bildet. Die Ausstattung mit Karten ist so vorzüglich, wie sie selten in einem derartigen Werke zu finden ist.

Die Russische Armee. Mit 3 farbigen Uniformtafeln und 5 Bildertafeln. — Berlin 1912. E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung. — Preis 4,50 *M.*

Das Buch ist offenbar von einem vorzüglichen Sachkenner verfaßt. Es ist gründlich, sorgfältig und zuverlässig, dabei übersichtlich. Für jeden, der sich mit der russischen Armee befaßt oder sich schnell über einen Punkt des russischen Heerwesens unterrichten will, also nicht nur für den Offizier, sondern auch für Schriftsteller und jeden gebildeten Laien ist das Buch ein vortrefflicher und zuverlässiger Ratgeber.

Kriegsgeschichtliche Einzelschriften. Herausgegeben vom Großen Generalstabe. Heft 48: Aus dem russisch-japanischen Kriege 1904 bis 1905. Zwischen Sandepu und Mukden. — Berlin 1912. E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung. — Preis 6 *M.*

Das vorliegende Heft behandelt die Unternehmungen japanischer und russischer Kavallerie gegen die rückwärtigen Verbindungen vor und während der Schlacht bei Mukden sowie die Vorbereitungen zu dieser Schlacht. Auf knappem Raum wird eine Fülle interessanten Materials geboten. Die daran geknüpften Betrachtungen sind sehr lehrreich. Die Ausstattung mit Karten ist, wie bei allen Einzelschriften des Generalstabes, vorzüglich. Es ist zu hoffen, daß die weiteren Hefte bald folgen, da ja von vornherein der Zweck der Veröffentlichungen dahin ging, unter Verzicht auf eine vollständige Geschichte des Feldzuges die Erfahrungen der neuesten Zeit möglichst bald nutzbar zu machen.

Kuropatkin und seine Unterführer. Kritik und Lehren des russisch-japanischen Krieges. Von Oberstleutnant Frhr. v. Tettau. 1. Teil: Von Geok-Tepe bis Liaoyan. — Berlin 1913. E. S. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung. — Preis 9 *M.*

Mit Recht ist der Verfasser der Ansicht, daß man auch von einem geschlagenen Feldherrn lernen kann, wenn man die Ursachen seiner Niederlage prüft und erwägt, was hätte geschehen können. Gerade bei Kuropatkin trifft dies besonders zu, weil in ihm hauptsächlich die Gründe für den Verlauf des Feldzuges zu suchen sind. Demgegenüber traten alle anderen Umstände, insbesondere die überlegene japanische Gefechtsausbildung, völlig zurück. Die mangelnde Entschlußkraft Kuropatkins ist die eigentliche Ursache der russischen Niederlage. In dieser Beziehung ist das vorliegende Buch außerordentlich lehrreich. Kein Beispiel der gesamten Kriegsgeschichte zeigt so eindringlich, daß mit Auswahl von „Positionen", mit „Entgegentreten" kein Feldzug gewonnen werden kann, sondern nur durch kräftigen Entschluß, Initiative und Angriff. Dazu aber waren alle russischen Führer nicht erzogen. Schonungslos legt der Verfasser, einer der berufensten Kenner dieses Feldzuges, diese Verhältnisse dar. Gute Karten und viele Skizzen sind dem vortrefflichen Werke beigegeben.

Krieg und Frieden. Erinnerungen aus dem Leben einer Offiziersfrau. Herausgegeben von Adda Freifrau v. Liliencron, geb. Freiin v. Wrangel. Mit einem Bildnis. — Verlag R. Eisenschmidt, Berlin NW7. — Preis geheftet 5,50 *M*, gebunden 6,50 *M.*

Die Verfasserin ist eine Großnichte von „Papa Wrangel" und die Tochter des „Trommlers von Kolding"; sie war die Gattin eines Reiteroffiziers, der 1866 schwer verwundet wurde, und dem sie 1870 an sein Krankenlager in Frankreich folgte. Ihre Tochter wurde die Gattin eines kommandierenden Generals. Nach dem Hinscheiden ihres Gemahls fand sie innere Befriedigung in den Werken christlicher Nächstenliebe für die gesunden und kranken Soldaten, zu denen ihr der Feldzug nach

Südwest überreiche und eigenartige Gelegenheit bot. Ihre Erinnerungen reichen zurück bis zu den Berliner Barrikaden von 1848, von sechs Feldzügen weiß sie zu berichten, und so schildert sie am Abend ihres Lebens dessen vielgestaltigen Wechselgang, in dem sie doch immer mit der Armee in engster Verbindung blieb, mit glänzendem Erzählertalent. Unseren Offizieren können wir kein schöneres Weihnachtsgeschenk für ihre Gattinnen wünschen als dieses Buch, das bei all seinem reichen Inhalt zugleich eine ernste Mahnung bietet.

Vom Fremdenlegionär zum preußischen Unteroffizier. Erlebnisse eines Deutschen während seiner achtjährigen Dienstzeit in der Fremdenlegion. Von Peter Abdorf. — Altenburg 1912. Stefan Geibels Verlag.

Der Verfasser ließ sich, 17 Jahre alt, in jugendlichem Leichtsinn bei der Fremdenlegion anwerben. Schon nach einjähriger Dienstzeit ging er als Freiwilliger nach Tongking, wohin er später noch ein zweites Mal zurückkehrte. Nur kurz vor dem Ablauf seines Vertrages erlitt er eine allerdings ziemlich willkürlich verhängte Arreststrafe. So fehlen in dem Buche die sonst in derartigen Berichten so häufigen Schauergeschichten, und es bleibt eine durchaus sachlich gehaltene Schilderung übrig, in der allerdings um so greller hervortritt, wie rücksichtslos die grande nation mit diesem allzu schnell sich immer wieder ergänzenden Material von verzweifelten Existenzen umgeht. Sehr gut weiß der Verfasser zu schildern, wie er nach der Entlassung von der Legion sich entschloß, als „unsicherer Heerespflichtiger" sich zu stellen, und wie er, durch die mancherlei herben Erfahrungen gestählt und klug gemacht, es verstand, in treuer Pflichterfüllung sich die Achtung der neuen Vorgesetzten zu erwerben. Das Buch wird als warnendes Beispiel nicht ungeeignet sein, in den Mannschaftsbüchereien Aufnahme zu finden.

R. Börnstein, **Einleitung in die Experimentalphysik.** Band 371 der Sammlung „Aus Natur und Geisteswelt." B. G. Teubner in Leipzig. 1912.

Dieses Werkchen gibt in erfrischender Weise jedem an den Erscheinungen des Gleichgewichtes und der Bewegung interessierten Leser ein klares und anschauliches Bild der einfacheren physikalischen Vorgänge. Als Niederschrift einer Reihe von volkstümlichen Vorträgen ist das Buch ein vortrefflicher Leitfaden für Lehr- und im besondern Einführungszwecke. Die behandelten Experimente sind sämtlich durchsichtig und überzeugend und durch 90 leicht verständliche Abbildungen erläutert. Da theoretische Erörterungen ganz vermieden sind, kann das Werkchen auch für unsere Mannschaftsbibliotheken empfohlen werden. Kt.

Leitfaden für den Unterricht in der Physik. Zum Gebrauche an Navigationsschulen. Von Professor Dr. Bolte. Dritte umgearbeitete Auflage, vermehrt durch ein Kapitel über drahtlose Telegraphie an Bord von Oberlehrer W. Culmann. Mit 319 Abbildungen, XIII, 216 Seiten, gr. 8°. — Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn in Braunschweig. — Preis in Ganzleinenband 4 *M*.

Die neue Auflage dieses Leitfadens, dessen Nützlichkeit für die Verbreitung physikalischer Kenntnisse in seemännischen Kreisen an dieser Stelle schon bei Besprechung der zweiten Auflage hervorgehoben wurde und hier nur bestätigt zu werden braucht, ist in allen Teilen den neuen Prüfungsvorschriften an den Navigationsschulen angepaßt worden. Außerdem aber hat der Verfasser noch eine von Oberlehrer W. Culmann bearbeitete, sehr zeitgemäße Erweiterung vorgenommen durch Anfügung eines eingehenden Kapitels über drahtlose Telegraphie. Diese Maßnahme ist nur zu begrüßen; wir hoffen, daß sie in seemännischen Kreisen gewürdigt werden und dem Werke die verdiente Beachtung und Verbreitung sichern wird. Kt.

Wärmetheorie und ihre Beziehungen zur Technik und Physik. Von Dr. Wegner v. Dallwitz, Physiker und Diplom-Ingenieur. Mit 59 Abbildungen und 2 Tafeln. — Berlin, C. J. E. Volckmann Nachf., G. m. b. H., 1912. — Preis 10 *M*, gebunden 11,25 *M*.

Der durch seine Bemühungen um die Schaffung einer lebensfähigen Gasturbine bekannte Verfasser ist offenbar durch intensive Beschäftigung mit thermodynamischen Problemen dazu geführt worden, ein das ganze Gebiet der Wärmetheorie umfassendes und speziell für ihre Anwendung zu technischen Zwecken geeignetes Handbuch zu schaffen. Der vorliegende erste Band des dreiteiligen Gesamtwerkes beschäftigt sich mit der Wärmetheorie an sich und ihren allgemeinen Beziehungen zur Technik und Physik und zeigt, daß der Verfasser bemüht war, dem Leser das Verständnis für die wärmetheoretischen Erfahrungssätze und ihre mathematische Fassung in möglichst gründlicher und rationeller Weise zu vermitteln. Auf Einzelheiten des Werkes können wir hier leider nicht eingehen. Wir wollen nur andeuten, daß der Verfasser ein gut Teil eigener Errungenschaften in das Buch eingeflochten hat, im besonderen machen wir auf eine neue und interessante Fassung des Entropiebegriffes aufmerksam. Kt.

Festigkeit der Schiffe. Von Felix Pietzker, Marine-Schiffbaumeister. Unter Benutzung amtlichen Materials bearbeitet. Berlin 1911. Reichs-Marine-Amt. Käuflich bei E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung. — Preis 5 *M*.

Dieses Werk stellt für unsern Schiffbau zweifellos eine wichtige und befruchtende Neuerscheinung dar. Es behandelt die Konstruktionsprinzipien, die für den Bau unserer Kriegschiffe maßgebend sind, und verdient schon aus diesem Grunde in Schiffbaukreisen weitgehendste Beachtung. Die aus dem Buche zu schöpfenden Erkenntnisse werden aber auch im Handelsschiffbau von Nutzen sein. Der in der Einleitung präzise gekennzeichnete Zweck des Werkes ist, „nach dem Ergebnis von Versuchen und theoretischen Untersuchungen, sowie auf Grundlage der vorliegenden Fachliteratur darzulegen, in welcher Weise und bis zu welchem Grade wir heute imstande sind, die Festigkeitsverhältnisse des Schiffskörpers rechnerisch zu erfassen, und welche praktischen Folgerungen daraus zu ziehen sind". Dieser Zweck wird durch das Werk hindurch in zielbewußter Weise verfolgt. Dabei treten die im Schiffbau meist nur in bedingtem Maße aufklärenden theoretischen Untersuchungen stark zurück gegen klare Erörterungen der Konsequenzen, die sich aus gut fundierten theoretischen und experimentellen Daten ergeben.

Unsere allgemein bekannte Festigkeitslehre hat im ersten Teil des Werkes die für den Schiffbau erforderlichen Ergänzungen erfahren. Nachdem der Geltungsbereich des Hookschen Gesetzes geprüft, die Verteilung der Last auf verschiedene Verbandteile, der Einfluß der Formänderung und der Einspannung untersucht ist, wird dem aus Steg und Gurtungen bestehenden Schiffbauträger ein besonderer Abschnitt gewidmet, in dem nach einer kurzen Darstellung der Theorie der Schubbeanspruchungen das Verhalten des Steges und der Gurtungen einzeln untersucht wird. Dann folgen besondere Abschnitte über die Beanspruchung von Platten durch Wasserdruck und über Schiffbaumaterial, in welch letzterem u. a. die Behandlung des Materials, die Zulässigkeit gestanzter Nietlöcher in Schiffbaublechen u. dgl. berührt wird. Den Schluß des ersten Teils bilden auf Versuche gestützte, eingehende Betrachtungen der Niete und Nietwirkung.

Der zweite Teil enthält die aus den Einzelbetrachtungen des ersten Teils sich ergebenden Folgerungen in bezug auf die allgemeinen Festigkeitsverhältnisse des Schiffskörpers. Aus den wiederum getrennten Untersuchungen der Längs- und Querfestigkeit ergibt sich scharf, daß der weitaus überwiegende Anteil der Querfestigkeit

des Schiffes auf den Schotten beruht, während die Querspanten hauptsächlich nur die Bodenplatten aussteifen können. Diese Darlegungen lassen die Folgerung, daß eigentlich nur das Längsspantensystem Berechtigung habe, überaus natürlich erscheinen. Letzteres System wird demgemäß noch in einem Vergleich mit der Querspantenbauart näher untersucht. Den Verhältnissen beim Docken der Schiffe ist ein weiterer Abschnitt gewidmet, darauf folgt noch die Berechnung der durch Wasserdruck beanspruchten Schotten und Decks und schließlich die Wirkung von Einzelkräften und Einzelgewichten, wie z. B. des Kommandoturms und der Geschütze, aus denen wiederum eine Reihe neuer Gesichtspunkte zutage treten. Dieser Hinweis auf den Inhalt wird die Bedeutung des Werkes genügend erläutern. Wir glauben, daß die Wirkung des Buches auf die Entwicklung unseres Schiffbaues nicht gering sein wird.

Kt.

Ascheentfernung aus Schiffen. Von Ingenieur W. Panzerbieter. — A. Ziemsen Verlag, Wittenberg (Bezirk Halle) 1912.

Vorliegendes Buch bietet eine, hauptsächlich wohl auf die Patentliteratur gestütze, vollständige Übersicht über fast alle bekannt gewordenen Konstruktionen von Aschauswerfern auf Schiffen, von den altbekannten Aschheißwinden an bis zu den weit verbreiteten Aschejektoren mit Überwasserauswurf und den neuerdings häufiger zur Anwendung kommenden Aschauswerfern mit Unterwasserausstoß. Das mit zahlreichen Abbildungen versehene Werk kann zur Orientierung über das behandelte Gebiet empfohlen werden. Kt.

Kühlmaschinen und Kühleinrichtungen für Kriegs- und Handelsschiffe. Von Eduard Reif, Ingenieur. -- A. Ziemsen Verlag, Wittenberg (Bezirk Halle) 1912.

Der Verfasser hat in diesem Werk mit Fleiß zahlreiche Daten über Eis- und Kühlmaschinen aller Systeme für Schiffszwecke, mit ebensovielen Abbildungen vereinigt, wiedergegeben. Der theoretische Teil beschränkt sich darauf, den Rechnungsgang beim Entwerfen derartiger Maschinen im Gerippe zu skizzieren. So erfreulich die Menge des zusammengetragenen Materials ist, so vermißt man an einigen Stellen doch eine befriedigende Klarheit und Durchsichtigkeit und zwar sowohl in der Disposition als auch in der Durcharbeitung im einzelnen. Hierzu trägt vielleicht die Zerreißung des Textes durch die vielen Abbildungen das ihre bei, von denen einige unbedenklich fortfallen könnten, z. B. die Ansichten von Schiffen. Anderseits vermißt man beispielsweise Schnitte durch ausgeführte Kühlmaschinen u. dgl. Von diesen mehr die äußere Ausstattung betreffenden Ausstellungen abgesehen, scheint uns das Werk wegen der in ihm enthaltenen praktischen Angaben beachtenswert. Wir weisen deshalb besonders darauf hin. Kt.

Die Wasserturbinen. Von Diplom-Ingenieur P. Holl in Berlin. Mit 102 Abbildungen (Sammlung Göschen, Nr. 541/542). — G. J. Göschensche Verlagsbuchhandlung in Leipzig. — Preis gebunden jeder Band 80 Pf.

Die vorliegenden beiden Bändchen bieten soweit, als es innerhalb des Formats nur denkbar ist, ein Kompendium nicht nur für den Bau von Wasserturbinen, sondern auch für Entwurf und Bau von Wasserkraftanlagen aller Art. Der Verfasser behandelt zunächst den Arbeitsvorgang in der Wasserturbine, dann die zur Zeit herrschenden Turbinensysteme und Turbinenregulierung. In einem dritten Abschnitt wird die Projektierung von Wasserkraftanlagen ausführlich behandelt, so daß das Werkchen über das Gebiet des Turbinenkonstrukteurs hinaus für weitere Kreise Bedeutung besitzt.

Kt.

Drahtlose Telegraphie. Von L. Wunder. Mit 17 Abbildungen. Naturwissenschaftlich-Technische Volksbücherei Nr. 39. — Preis 20 Pfg.

Dieses kleine populäre Werk gibt dem mit den elementaren Anschauungen über Elektrizität vertrauten Leser ein ausreichendes Bild von den Vorgängen und Erscheinungen bei der Ausbreitung der Elektrizität in Form von Wellen. Die Bedingungen, unter denen die Apparate der drahtlosen Telegraphie arbeiten, werden in anschaulicher Weise erläutert. Das Werkchen sei unsern Mannschaftsbibliotheken zur Anschaffung empfohlen. Kt.

Gießereimaschinen. Von Diplom-Ingenieur Emil Treiber in Heidenheim a. d. B. Mit 51 Abbildungen (Sammlung Göschen Nr. 548) — G. J. Göschensche Verlagsbuchhandlung in Leipzig. — Preis in Leinwand gebunden 80 Pfg.

Vorliegendes Bändchen soll dem Lernenden und demjenigen, der vor der Aufgabe steht, einen Gießereibetrieb modern einzurichten, einen kurzen Überblick auf diesem Gebiete geben, auch u. a. den in der Praxis stehenden Fachmann mit neueren Ausführungen bekannt machen. Neben den Maschinen für die Aufbereitung der Rohstoffe nehmen die Maschinen zur Herstellung von Gußformen den breitesten Raum ein. Hier werden auch die Kernformmaschinen sowie die eingebürgerten Spezialmaschinen zur Herstellung von Röhren, Zahnrädern, Töpfen u. dgl. behandelt. Den Schluß bilden die Maschinen der Gußputzerei. Der oben skizzierte Zweck des Werkes ist dank der klaren Darstellungsweise völlig erreicht worden. Wir können das Buch zur Einführung in den Gießereibetrieb, vornehmlich den der Eisengießerei, und zur Orientierung über Spezialeinrichtungen bestens empfehlen. Kt.

Walter Mackenthun (Oberleutnant bei der Lehranstalt für Militärflugwesen): **Das Flugzeug.** Zweite Auflage. Mit 20 Abbildungen im Text. — Verlag von E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung. — Preis 75 Pfg.

Das vorbenannte Schriftchen darf als eine ganz vortreffliche Zusammenfassung alles Wissenswerten aus dem Gebiete des Flugwesens bezeichnet werden. Wer bisher nicht Zeit fand, sich mit diesem Gegenstande zu befassen, findet hier in knappster Schilderung alles was notwendig ist, um von der Technik der Flugzeuge, von dem Vorgang beim Fliegen und von der militärischen Verwendung, wie von dem Verhalten der Truppe gegenüber diesem neuen Hilfsmittel eine ausreichende Vorstellung zu gewinnen.

Die deutschen Flugzeuge in Wort und Bild. Von C. Walther Vogelsang. Charlottenburg 1912. — C. J. E. Volckmann, Nachfolger, G. m. b. H. — Preis 1,50 *M.*

Auf 62 Seiten und in 22 Vollbildern bietet Vogelsangs Arbeit eine Darstellung der zur Zeit vorhandenen Flugzeuge an Eindeckern und Doppeldeckern, indem bei einem jeden eine kurze Charakteristik seiner Eigenschaften und Leistungen angefügt ist. Genaue Kenner werden das Werkchen nicht ganz vollständig finden, doch wird es zur Orientierung auf diesem allmählich so wichtig gewordenen Gebiete sehr willkommen sein.

Luftschrauben. Leitfaden für den Bau und die Behandlung von Propellern. Von Paul Bejeuhr. Mit 90 Textabbildungen. Frankfurt a. M./Leipzig. — Verlag von Fr. Benj. Auffahrt. 1912. — Preis gebunden 4 *M.*

Das Buch ist, im Gegensatz zu manchen ähnlichen Werken, bestrebt, nicht die Theorie der Luftschrauben zu bieten, sondern gibt eine Übersicht über alle ernsthaften Theorien. Dieses Verfahren ist im Hinblick darauf, daß zur Zeit keine der

Propeller-Theorien als unanfechtbar und allgemein gültig angesehen werden kann, das wissenschaftlich gegebene, für die Praxis allein wirklichen Nutzen versprechende. Daneben werden in dem Buche alle heute üblichen Hilfsmittel und -methoden zum Entwurf, zur Herstellung und zur Prüfung der Schrauben sachlich und eingehend erläutert. Besonders ansprechend ist der Abschnitt über Herstellung und Baumaterial der Schrauben geschrieben. Im ganzen ist das Buch als eine für den Luftfahrzeugbauer wertvolle Neuerscheinung anzusehen. Kt.

Luftfahrten im Frieden und im Kriege. Von Gerd Fritz Leberecht. — Berlin, 1913, bei Leonhard Simion Nachfolger.

Die dem Luftschiffahrtswesen gewidmete Literatur hat durch das vorbezeichnete Buch eine überaus dankenswerte Bereicherung erfahren, indem der Verfasser seinen Gegenstand nicht so sehr von der technischen, als vielmehr von der persönlichen Seite anfaßte. Als besonders lesenswerte Kapitel in dieser Hinsicht seien „Im Marineluftkreuzer über Land und Meer“ und „Prinz Heinrich über seine Flieger-Lehrzeit“ genannt. Wenn der Prinzadmiral selbst auf die inneren Konflikte hinweist, die ihn der Entschluß, das Fliegen zu lernen, kostete, und wenn er am Schluß bemerkt, „daß ein Flugzeug weder ein offenes Grab noch ein Kinderspielzeug ist“, und daß Schneid, Besonnenheit und fester Wille die Grundbedingungen sind, dieses Fach zu beherrschen, so hat damit der Leser sicherlich schon viel für seine Anschauung zur Sache gewonnen. In dieser Richtung bietet das Buch, wie wir zu wissen glauben, etwas vollkommen Neues und aus diesem Grunde verdient es die Beachtung, die es, nach der vorliegenden Auflage zu urteilen, bereits gewonnen hat. Das Buch behandelt das Fahren im Freiballon, im Fesselballon, im Luftschiff und im Flugzeug, indem es überall die sportliche und die militärische Verwendung der einzelnen Hilfsmittel ins Auge faßt und die erreichten Leistungen bewertet. Wir bedauern, an dieser Stelle nicht näher auf den reichen Inhalt des mit einer großen Anzahl von Bildern ausgestatteten Buches eingehen zu können und beschränken uns darauf, es wegen seiner anschaulichen Schilderungen und seiner frischen Eigenart nicht nur den Offizieren, sondern auch für die Mannschaftsbibliotheken zu empfehlen.

Mittlers Almanach, ein Jahrbuch für alle Freunde der deutschen Wehrmacht — Preis 3 *M* — siehe zuletzt „Marine-Rundschau“ 1911, S. 1635 — liegt im dritten Jahrgang vor und schließt sich seinen Vorgängern würdig an. Über „die Entwicklung der Kriegsmarinen“ berichtet diesmal Kapitänleutnant Scheibe, über „Jungdeutschland und das Heer“ der General-Feldmarschall v. der Goltz, der Schöpfer dieser Bewegung, selber. Bezüglich „Tsuschima und Mukden“ bietet Kontreadmiral z. D. Glatzel eine see- und landtaktische Parallele, dem „Kampf in den Lüften“ widmet Kapitän zur See v. Pustau eine Betrachtung. Erfreulich ist, daß General der Infanterie v. der Boeck davor warnt, „Frankreichs schwarze Armee“ allzu tragisch zu nehmen. Die Novelle „Beresina“ von Walter Bloem führt uns in die ganze Tragik des Feldzuges von 1812; „Das Untier“ von Hans Walter ist eine bei allem Ernst doch auch des Humors nicht entbehrende Schilderung aus dem Kriege in Südwest.

So bringt der neue Jahrgang, den wiederum eine Reihe wertvoller Bilder schmückt, „jedem etwas“, und wir würden uns freuen, seinem Nachfolger in Jahresfrist ein gleiches Geleit mitgeben zu können.

Der **Kalender des „Deutschen Flottenvereins“ für 1913** stellt sich dar als eine Festschrift zum 25jährigen Regierungsjubiläum Seiner Majestät des Kaisers. Dieser Feier ist ein längerer Aufsatz: „Kaiser Wilhem II., der Schöpfer unserer Marine“ gewidmet, dem in Farbendruck ein Porträt des Kaisers in Marineuniform

beigefügt ist. Es folgen eine Schilderung der großen Zeit: „Vor hundert Jahren", eine Abhandlung über: „Die wirtschaftliche Lage der deutschen Handelsflotte", eine Darstellung des „Unterganges der »Titanic«", eine „Liste der deutschen Kriegschiffe" u. a. m. in guter Mischung von Ernst und Scherz. Das mit Abbildungen reichlich ausgestattete, wohlfeile Büchlein findet seine verdiente Verbreitung innerhalb des Vereins, wird aber überall, z. B. auch bei der Weihnachtsbescherung an Land und an Bord, in den Mannschaftsbüchereien, zur Belehrung und Unterhaltung willkommen sein.

Die Sammlung **„Voigtländers Quellenbücher"** bezweckt, Literaturdenkmäler früherer Zeitperioden durch wohlfeile Neudrucke dem Büchermarkt von neuem zugänglich zu machen und auf diese Weise unsere Kenntnisse von den Zuständen ihrer Entstehungszeit neu zu beleben und zu klären. Sie sind danach nicht für urteilslose Leser bestimmt, um so mehr aber geeignet, einen lebensvollen Einblick in die Zeit ihrer Entstehung zu gewähren und manches unter vollkommen neuer, wenn auch hier und da unter seltsamer und fremdartiger Beleuchtung kennen zu lernen. Uns liegen die nachbenannten Bändchen dieser Sammlung vor:

Der Feldzug von 1812. Denkwürdigkeiten eines württembergischen Offiziers. Herausgegeben von Horst Kohl. 246 Seiten. Mit 1 Plan und 1 Übersichtskarte. („Voigtländers Quellenbücher", Band 26.) — R. Voigtländers Verlag in Leipzig. — Preis 1,80 *M.*

Dieser Band ist besonders dadurch interessant, daß er zeigt, wie schwer die „große Armee" schon auf dem Ausmarsch litt und welch großer Anteil an der völligen Vernichtung der mangelhaften Vorbereitung des Etappen- und Verpflegungsdienstes zur Last zu schreiben ist.

Preußisches Soldatenleben in der Fridericianischen Zeit. Herausgegeben von Dr. Raimund Steinert. 117 Seiten. (Band 24.) — Preis 1 *M.*

Das Bändchen bietet Ausschnitte aus den Erinnerungen v. Klödens, des Freiherrn v. Trenck, des Magisters Laukhard und anderer und zeigt, aus welchen Elementen Friedrichs Armee sich zusammensetzte und wie große Schwierigkeiten der allgemeinen Kulturverhältnisse, der Gesinnung und wiederum in Verwaltungsrücksichten der König zu überwinden hatte, um dennoch als Sieger aus dem Kampfe wider ganz Europa hervorzugehen.

Karl v. Raumer, Erinnerungen aus den Jahren 1813 und 1814. Herausgegeben und eingeleitet von Karl Linnebach. 106 Seiten mit Titelbild. (Band 29.) — Preis 0,90 *M.*

Erhebend und hocherfreulich sind dafür die Raumerschen Erinnerungen, die uns zeigen, wie die Begeisterung für die Befreiung des Vaterlandes alle Schichten ergriff, und wie keiner zurückbleiben wollte. Der hochgebildete Verfasser ist dabei zugleich in der Lage, ungemein interessante Einzelheiten über die Männer zu berichten, mit denen das Geschick ihn zusammenführte. Dieses Bändchen zu lesen, ist deshalb ein wirklicher Genuß.

Geeignete Verwendung könnten diese „Quellenbücher" in den Büchereien der Seekadettenschulschiffe und der Marineschule finden.

Im Verlage von A. Bath, Berlin, erschien als 46. Jahrgang — zweite Ausgabe — die **„Einteilung und Standorte des deutschen Heeres, der Kaiserlichen Marine und der Kaiserlichen Schutztruppen"**, nach amtlichen Quellen berichtigt bis zum 1. Oktober 1912 durch Rechnungsrat Genske vom Königl. Preuß.

Kriegsministerium — Preis 1,10 *M*. Angesichts der zahlreichen durch die letzte Heeresverstärkung hervorgerufenen Änderungen wird diese rechtzeitig erschienene Zusammenstellung sehr willkommen sein.

Velhagen & Klasings **„Volksbücher"** sind durch die nachbenannten neu erschienenen Hefte vervollständigt:

Nr. 58. **Der Große Kurfürst.** Von Dr. Wilhelm Steffens. Mit 27 Abbildungen und einem farbigen Umschlagbild.

Nr. 59. **Der Nordpol.** Von Gustav Uhl. Mit 31 Abbildungen und einem farbigen Umschlagbild.

Nr. 60. **Goethes Faust.** Von Karl Strecker. Mit 40 Abbildungen und einem farbigen Umschlagbild.

Nr. 61. **Nürnberg.** Von Dr. Paul Joh. Rée. Mit 27 Abbildungen und einem farbigen Umschlagbild.

Nr. 62. **Ludwig Dettmann.** Von Dr. Franz Deibel. Mit 30 Abbildungen, darunter 7 in farbiger Wiedergabe.

Nr. 63. **Flugzeuge.** Von Oberleutnant Paul Neumann. Mit 47 Abbildungen und einem farbigen Umschlagbild.

Nr. 64. **Neue deutsche Lyrik.** Von Frida Schanz. Mit 19 Abbildungen und einem farbigen Umschlagbild.

Nr. 65. **Gerhart Hauptmann.** Von Dr. Heinrich Spiero. Mit 34 Abbildungen und einem farbigen Umschlagbild.

Nr. 66. **Yorck von Wartenburg.** Von Walter von Bremen. Mit 31 Abbildungen und einem farbigen Umschlagbild.

Nr. 67. **Mozart.** Von Gustav Thormälius. Mit 29 Abbildungen und einem farbigen Umschlagbild.

Jedes dieser Bücher, wenn sie auch zum Teil unserem Interessenkreis ferner liegen, ist ein Kabinettstückchen, und wir nehmen mit Freuden Veranlassung, auf diese neueste Vervollständigung der schönen Sammlung hinzuweisen.

Der durch seine „Edition" bekannte Tauchnitz-Verlag in Leipzig bittet uns um einen Hinweis auf ein neues Unternehmen, und wir entsprechen gern seinem Wunsche. Er gibt eine Bibliothek von Übersetzungen der besten Werke der zeitgenössischen englischen Literatur heraus, die sich nach ihrer Aufmachung ganz besonders als Reiselektüre eignet.

Bis jetzt sind erschienen:

Band 1. **Italienische Novellen.** Von Maurice Hewlett. — Broschiert 3 *M*, gebunden in Leinen 4 *M*, in Leder 6 *M*.

Band 2. **Fräulein Schmidt und Mr. Anstruther.** Von der Verfasserin von „Elisabeth und ihr deutscher Garten". — Broschiert 3 *M*, gebunden in Leinen 4 *M*, in Leder 6 *M*.

Band 3. **Reiseskizzen aus Italien.** Von J. A. Symonds. — Broschiert 3 *M*, gebunden in Leinen 4 *M*, in Leder 6 *M*.

Band 4. **Die Stimme des Blutes.** Ein Roman aus Sizilien. Von Robert Hichens. — Broschiert 4 *M*, gebunden in Leinen 5 *M*, in Leder 7 *M*.

Die Verfasser gehören zu den gelesensten englischen Autoren, und die Übersetzungen dürfen als recht gut bezeichnet werden.



Von der **„Deutschen Seebücherei"** — Verlag von Stephan Geibel in Altenburg S.-A. —, die wir schon mehrfach günstig zu besprechen Gelegenheit hatten, siehe zuletzt „Marine-Rundschau" 1911, S. 1643, sind für den Weihnachtstisch wieder drei neue Bändchen (Nr. 26, 27 und 28), verfaßt von Professor Dr. J. W. Otto Richter in Godesberg a. Rh., erschienen. Band 26 und 27 behandeln die Tätigkeit unserer Marine in China 1900/01 und erzählen von den Kämpfen des Seymourschen Expeditionskorps — unter teilweiser Wiedergabe einzelner Stellen des Werkes von Korvettenkapitän Schlieper — sowie von der Einnahme der Taku-Forts, den Kämpfen in Tientsin und Peking. Band 28 bringt in Form von Tagebuchaufzeichnungen die Beteiligung der Marine bei der Unterdrückung des Herero-Aufstandes 1904/05. Die drei Bändchen in geschmackvoller Ausstattung mit farbiger Deckelpressung zu dem billigen Preise von 1,50 *M* (der Doppelband Nr. 28 kostet 2 *M*) eignen sich sehr gut als Geschenke. Frk.

Neu erschienene und unter „Literatur" nicht besprochene Bücher.

(Die mit einem Stern [*] bezeichneten Bücher sind in der Hauptbibliothek des Reichs-Marine-Amts vorhanden.)

---

* Dietzel, Prof. Dr. H.: List's nationales System und die „nationale" Wirtschaftspolitik. Tübingen 1912. J. C. B. Mohr. 1,60 *M*.

* Falk, H.: Altnordisches Seewesen. Heidelberg 1912. C. Winter. 12,00 *M*.

* Hassall, A.: The history of British foreign policy. Edinburgh & London 1912. W. Blackwood & Sons. 10 sh 6 d.

* Helbeck, P.: Wie das englische Volk sich selbst regiert. Berlin-Schöneberg 1912. Buchverlag der Hilfe. 1,80 *M*.

* Herzberger O.: Zur See. Wegweiser für die seemännischen Berufe der Handelsmarine. 2. Auflage. Bremen 1912. W. Allstaedt. à 1,00 *M*.

* Jorga, N.: Geschichte des Osmanischen Reiches. 5. Band bis 1912. Gotha 1913. F. A. Perthes. 13,00 *M*.

Klopp, O.: Politische Geschichte Europas seit der Völkerwanderung. März 1912. Kirchheim & Co. 13,00 *M*.

* Miethe, Dr. A.: Die Technik im XX. Jahrhundert. 3. Band. Braunschweig 1912. G. Westermann. 15,00 *M*.

* Panzerbieter, W.: Ascheentfernung aus Schiffen. Wittenberg (Bez. Halle) 1912. A. Ziemsen. 4,00 *M*.

* Publications of the Navy Record Society. Vol. XXXXI. First Dutch war. Vol. V. London 1912. Navy Record Society. 15,00 *M*.

* Quaritsch, Dr.: Völkerrecht und auswärtige Politik. 9. Auflage. Von Dr. C. Goesch. Berlin 1913. W. Weber. 3 *M*.

* Reif, E.: Kühlmaschinen und Kühleinrichtungen für Kriegs- und Handelsschiffe. Wittenberg (Bez. Halle) 1912. A. Ziemsen. 7,50 *M*.

* Whitman, S.: Deutsche Erinnerungen. Stuttgart & Berlin 1912. Deutsche Verlagsanstalt. 8,00 *M*.

Inhaltsangabe von Zeitschriften.

(Erläuterung der Abkürzungen am Schluß.)

Schiffs- und Maschinenbau, Kessel.

Developments in battleship design.	Eg., 11. 10. 12.
Ölmotor-Schiffahrt und Schiffbau 1911.	Der Ölmotor, September 1912.
Ships with corrugated Hull-planting.	Eg., 18. 10. 12.
The corrugated ship.	E., 18. 10. 12; N. M. R., 23. 10. 12.
Der heutige Stand des Handelsschiffbaues.	S., Nr. 2, 23. 10. 12.
Fortschritte in den britischen Schiffbaubetrieben.	Ebenda.
Das amerikanische Schlachtschiff „Florida".	Ebenda.
Der deutsche Schiffbau und die Hansastädte.	U., November 1912.
H. M. S. „Marlborough".	N. M. R. 23., 30. 10. 12.
Neuere Bestrebungen im Dampfkesselbau.	Ztschr. d. Vereins dtsch. Ingenieure, Nr. 43, 44, 45, 26. 10., 2., 9. 11. 12.
Tar oils for Diesel engines.	E., 25. 10. 12.
Les Dreadnoughts de la marine française. Le cuirassé »Paris«.	Le Génie Civile, Nr. 23, 5. 10. 12.
Naval construction.	A. N. G., 2. 11. 12.
The commercial prospects of the marine oil-engine.	Eg., 1. 11. 12.
The spanish battleship, »España«.	M. E., November 1912.
Stability of ships.	Ebenda.
Eine neue Schiffstype für die Marine.	Das Motorboot, 4. 11. 12.
Neuere Tosi-Turbinen.	Die Turbine, 5. 11. 12.
Die Gas-Turbine.	Ebenda.
Schlingertanks.	Prometheus, Nr. 1202.
L'accroissement des tonnages.	Y., 9. 11. 12.
Four-cylinder vertical gas-engine.	Eg., 8. 11. 12.
The condenser.	Ebenda.
Launching of the battleship »New York«.	S. A., 2. 11. 12; A. N. J., 2. 11. 12.
Zweitakt- oder Viertakt-Großschiffsmotoren.	S., Nr. 3, 13. 11. 12.
Nos nouveaux cuirassés »France« et »Lorraine«.	Navigazette, 14. 11. 12.

Artillerie, Waffenlehre, Pulver, Munition.

Fortschritte im Artilleriewesen.	M. S., 1912, Nr. 10.
Geschützaufsatz und Entfernungsmesser.	A. M., Oktober 1912.
Über die Artillerie der Lüfte.	Ebenda.
Die Küstenartillerie der Vereinigten Staaten.	M. A. G., 1912, Heft 10.
The Lewis automatic machine-gun.	Eg., 8. 11. 12.
Mortar fire. A system for attacking the decks of battleships.	S. A., 2. 11. 12.
Les poudres.	M. F., September/Oktober 1912.

Torpedo- und Minenwesen, Unterseeboote.

Vergleichsdaten über die Probefahrten von vier englischen Torpedobootszerstörern.	M. S., 1912, Nr. 10.
L'avenir du contre-torpilleur.	M. d. F., 1912, Nr. 42.
Raids de sous-marins.	Y., 19. 10. 12.
Landman's log aboard the United States destroyer »Patterson«.	S. A., 19. 10. 12.
La question du relevage des sous-marins et des épaves.	Y., 2. 11. 12.
The Laubeuf submersible boat »Delphin«.	Eg., 1. 11. 12.
Torpedobaads navigation.	T. f. S., November 1912.
Greek torpedo-boat destroyers.	Eg., 8. 11. 12.
H. M. torpedo-boat destroyer »Shark«.	E., 8. 11. 12.

Marine- und militärische Fragen.

La répartition des escadres.	Y., 12. 10. 12.
Die englische Armee im Felde.	J. A. M., Oktober 1912.
Über Sternfahrten und ein Instrument zur Bestimmung der Daten bei denselben.	M. S., 1912, Nr. 10.
Die diesjährigen französischen Flottenmanöver im Mittelmeer.	Ebenda u. I. R. A. F., November 1912.
Sea power in the Near East.	N. M. R., 16. 10. 12.
A definite naval standard.	Ebenda.
Geschosse aus Infanteriegewehren zur Bekämpfung von Luftschiffen.	M. W., 1912, Nr. 134.
La défense du Pas de Calais et de la Manche.	Y., 19. 10. 12.
Die britisch-ostindische Armee.	Vierteljahrshefte f. Truppenführung, 1912, 4. Heft.
Übergang über Gewässer.	M. A. G., 1912, Heft 10.
Le navire de combat.	M. d. F., 1912, Nr. 43.
The influence of coast fortresses on naval strategy.	J. U. S. I., Oktober 1912.
La nouvelle répartition des flottilles de sous-marins.	Y., 26. 10. 12.
Les marines des belligérants de la guerre balkanique.	Ebenda.
Sea power and the war.	A. N. G., 26. 10. 12.
Mediterranean fleets.	N. M. R., 30. 12. 12.
Ancres et chaines.	Y., 2., 9. 11. 12. M. d. F., 1912, Nr. 44.
L'évolution des idées stratégiques.	Y., 2. 11. 12.
An Indian navy.	N. L. J., November 1912.
Navies of the powers.	Ebenda.
Die Manöver der Herbstübungsflotte.	D. F., November 1912.
Le développement maritime de l'Allemagne.	L. M., Suppl., Oktober 1912.
Das neue Rekrutierungsgesetz der französischen Marine.	I. R. A. F., November 1912.
Die Bemannungsfrage in der englischen Flotte.	Ebenda.
Die Besatzungsstärken der neuesten Dreadnoughts.	Ebenda.
L'Unité de commandement.	M. d. F., 1912, Nr. 45.
L'Aviation navale.	Ebenda.

Der Marine-Generalstab.	M. Sb., 1912, Nr. 8.
Die russische Flotte 1912.	Ebenda.
Entwicklung und Stand des Wasserflugwesens.	J. A. M., November 1912.
Über das Werfen von Geschossen aus Flugfahrzeugen.	Z. S. u. S., Nr. 21, 1. 11. 12.
Naval activity and scares.	A. N. G., 9. 11. 12.
Large ships or small ships.	A. N. J., 2. 11. 12.
Formation of a naval reserve.	Ebenda.
Science of naval war.	N. M. R., 13. 11. 12.

Marine- und Militärpolitik, Etatswesen.

Voranschlag zum französischen Marinebudget 1913.	M. S., 1912, Nr. 10.
England und Rußland im Mittelmeer.	Die Hilfe, Nr. 43, 24. 10. 12.
Canada and the naval situation.	N. M. R., 23. 10. 12.
Shall we arm the nation?	Ebenda, 30. 12. 12.
Anglo-German relations.	Ebenda, 6. 11. 12.
Naval nostrums.	Ebenda.
Die Zukunft unserer Monarchie.	D. A., 24. 10. 12.
La concentration des escadres dans la Méditerraneé.	M. F., September/Oktober 1912.
A warning from the war.	N. M. R., 13. 11. 12.

Werft- und Baubetrieb, Docks, Kanäle.

Der Unfall und die Wiederherstellung von Dock V auf der Kaiserlichen Werft Kiel.	Zeitschrift für Bauwesen, 1912, Seite 613.
Neue Hafenbauten Hamburgs in Cuxhaven.	D. S., 15. 10. 12.
Die Rentabilität des Panama-Kanals.	S., Nr. 2, 23. 10. 12.
Private Werftbetriebe im Dienste der Kaiserlichen Marine.	Prometheus, Nr. 1200.
British shipyards, ordnance and engineering works.	N. L. J., November 1912.
Die Entwicklung der Werft von Johann C. Tecklenborg.	S., Nr. 3, 13. 11. 12.

Sanitätswesen.

Über den Infektionsmodus der Ankylostomiasis in Deutsch-Ostafrika.	S. T. H., 1912, Beiheft 6.
Stand und Bedeutung der ärztlichen Mission in den deutschen Schutzgebieten.	Koloniale Rundschau, 1912, Heft 10.
Klimatische Bubonen.	S. T. H., 1912, Nr. 20.
Die Zahnpflege im Heere.	Deutsche militärärztl. Zeitschrift, 20. 10. 12.
Bericht über die Reise zur Erforschung und Bekämpfung der Pocken in Togo.	S. T. H., 1912, Beiheft 8.

Verwaltungsangelegenheiten.

Etwas über Verpflegung.	M. W., 1912, Nr. 132.
The pay of the navy.	A. N. G., 19. 10. 12.
L'administration centrale de la marine sous l'ancien régime.	R. M., 1912, Nr. 6, 7.

Changes in navy uniformes.	A. N. J., 2. 11. 12; A. a. N. R., 2. 11. 12.
Notre marine industrielle.	M. F., September/Oktober 1912.
Navy pay and allowances.	N. M. R., 13. 11. 12.

Rechtsfragen.

Verletzungen des Seekriegsrechts beim Ausbruch des neuen Balkankrieges.	D. S., 15. 10. 12.
Die wichtigste Aufgabe des Völkerrechts.	Das Recht, Nr. 20, 25. 10. 12.
La contrebande de guerre, d'après la déclaration de Londres.	R. M., 1912, Nr. 6.

Kolonialfragen.

Koloniale Wirtschaftspolitik.	Koloniale Zeitschrift, 1912, Nr. 41.
Die wirtschaftlichen Möglichkeiten des Nordens von Deutsch-Ostafrika.	Ebenda.
Eingeborenenpolitik und Eingeborenenrechte in der Goldküste und in Nigerien.	D. K., 15. 10. 12.
Eingeborenenreservate und Kronland in Kamerun.	Koloniale Rundschau, 1912, Heft 10.

Yacht- und Sportangelegenheiten.

Haben sich die nationalen Kreuzer bewährt?	D. Y., 11. 10. 12.
Entfernungs-, Zeit- und Geschwindigkeitstabelle.	Ebenda.
Der deutsche Segelyachtbau 1912.	Wassersport, Nr. 42, 17. 10. 12.
Regatten und kein Ende.	D. Y., 18. 10. 12.
Über das Steuern im Seegang.	Wassersport, Nr. 43, 24. 10. 12.
Schwertschoneryacht mit Hilfsmotor.	D. Y., 25. 10. 12.
Rückblick auf die Segelsaison 1912.	Ebenda u. 1., 8. 11. 12.
Von der Internationalen Yacht Racing Union.	Wassersport, Nr. 45, 7. 11. 12.
Die Entwicklungsgeschichte einer R-Yacht.	Ebenda, Nr. 46, 14. 11. 12.

Geschichtliches.

The Battle of Sandwich (24. August 1217) and Eustace the Monk.	English Historical Review, Oktober 1912.
Die russische Flotte und das Jahr 1812.	M. Sb., 1912, Nr. 7.
Ein altgermanisches Ruderboot.	S., Nr. 2, 23. 10. 12.
Deutsche Seegeltung einst und jetzt.	U., November 1912.
Die Hansa im heutigen Deutschen Reich.	Ebenda.
Handelsschutz und Handelspolitik der Hansa.	Ebenda.
Die Hansa in der Seekriegsgeschichte.	Ebenda.
Peninsular recollections 1811—1812.	J. U. S. I., Oktober 1912.
The struggle for sea power. The navy of France, in the past and to-day.	U. S. M., November 1912.

Technische Fragen, Elektrizität, Telegraphie.

The generation of electrical energy.	E., 18. 10. 12.
Atmosphärische Störungen in der drahtlosen Telegraphie.	Elektrotechn. Ztschr., Nr. 44, 31. 10. 12.
La télégraphie sans fil sans étincelles.	Le Génie Civil, Nr. 24, 12. 10. 12.

Die Verwendung des Steinkohlenteeröls für Motore.	Das Schiff, 8. 11. 12.
Die Londoner Funkentelegraphiekonferenz und der Seeverkehr.	H., Nr. 45, 9. 11. 12; F., November 1912.

Nautische Fragen.

Wasser- und Lufttemperaturen, sowie relative Feuchtigkeit auf dem Atlantischen und dem südlichen Stillen Ozean.	A. H., 1912, Nr. 10.
Tiefenkarten der Ozeane in flächentreuer Projektion.	Ebenda.
Eine astronomische Ortsbestimmung ohne Kimm oder Libelle durch Ermittelung der Höhenparallaxe des Mondes.	Ebenda.
Beobachtungen über Meereswellen.	Zeitschrift für Bauwesen, 1912, Seite 687.
Kompaß-Teilung.	H., 1912, Nr. 42.
Der gegenwärtige Stand unserer Kenntnisse der Ozeanographie.	Das Weltall, 1912, Heft 24.
Guide de l'officier chargé des compas.	R. M., 1912, Nr. 6, 7.
Die Konstruktion der Schirme zur Abblendung der Seitenlaternen.	H., Nr. 43, 26. 10. 12.
The Barocyclonometer.	S. A., 19. 10. 12.
Un problema di navigazione costiera.	Ri. M., September 1912.
Schlepplot.	H., Nr. 45, 9. 11. 12.

Handelsmarine, Binnenschiffahrt.

La navigazione nel porti italiani 1910.	Ri. M., September 1912.
Das Schleppmonopol auf dem Rhein-Weser-Kanal.	Zentralbl. d. Bauverwaltung, Nr. 89, 91, 2., 9. 11. 12.
Lloyd's register of shipping.	E., 1. 11. 12.

Handels- und Verkehrswesen.

Unsere Handelsbeziehungen zu den Balkanstaaten.	Export, 17. 10. 12.
Der Handel der deutschen Afrikakolonien 1911.	D. K. Z., 2. 11. 12.

Fischerei, Rettungswesen, Seeunfälle.

The provision of lifeboats.	Eg., 11. 10. 12.
Rettungsring mit eingebautem Ölapparat.	H., 1912, Nr. 42.
Statistique des naufrages et autres accidents de mer. 1909.	R. M., 1912, Nr. 6.
Sicherheit großer Passagierschiffe.	H., Nr. 43, 26. 10. 12.
Safety at sea.	E., 25. 10. 12.

Marine-Rundschau, Jahrgang 1912.

Namen- und Sachregister.

(Die römischen Zahlen geben die Nummer des Heftes, die arabischen Ziffern die Seite an.)

A.

B.

C.

D.

G.

H.

I.

J.

K.

L.

M.

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

T.

U.

V.

W.

X.

Y.

Z.

Verzeichnis der im Jahre 1912 besprochenen Bücher.

(Die römischen Zahlen geben die Nummer des Hefts, die arabischen Ziffern die Seite an.)

Marine und Heerwesen, Etatswesen, Organisation, Verwaltung.

Schiffbau, Maschinenbau, Turbinen, Kessel, Technik.

Docks, Kanäle, Werften, Häfen, Verkehrswesen.

Artillerie, Panzer, Pulver, Munition, Torpedo- und Minenwesen, Unterseeboote.

Küstenverteidigung, Landungen, Flottenstützpunkte, Seetransporte.

Elektrizität, Telegraphie.

See-, Kriegs- und Seestraßenrecht.

Staatsrecht, Volks- und Weltwirtschaft, Politik.

Gesundheitswesen.

Navigation, Mathematik, Naturwissenschaft, Photographie.

Fischerei, Rettungswesen, Seeunfälle.

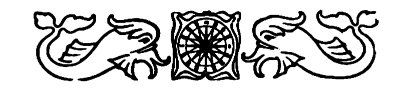
Yacht- und Sportwesen, Luftschiffahrt.

Kolonialpolitik, Kolonialwirtschaft.

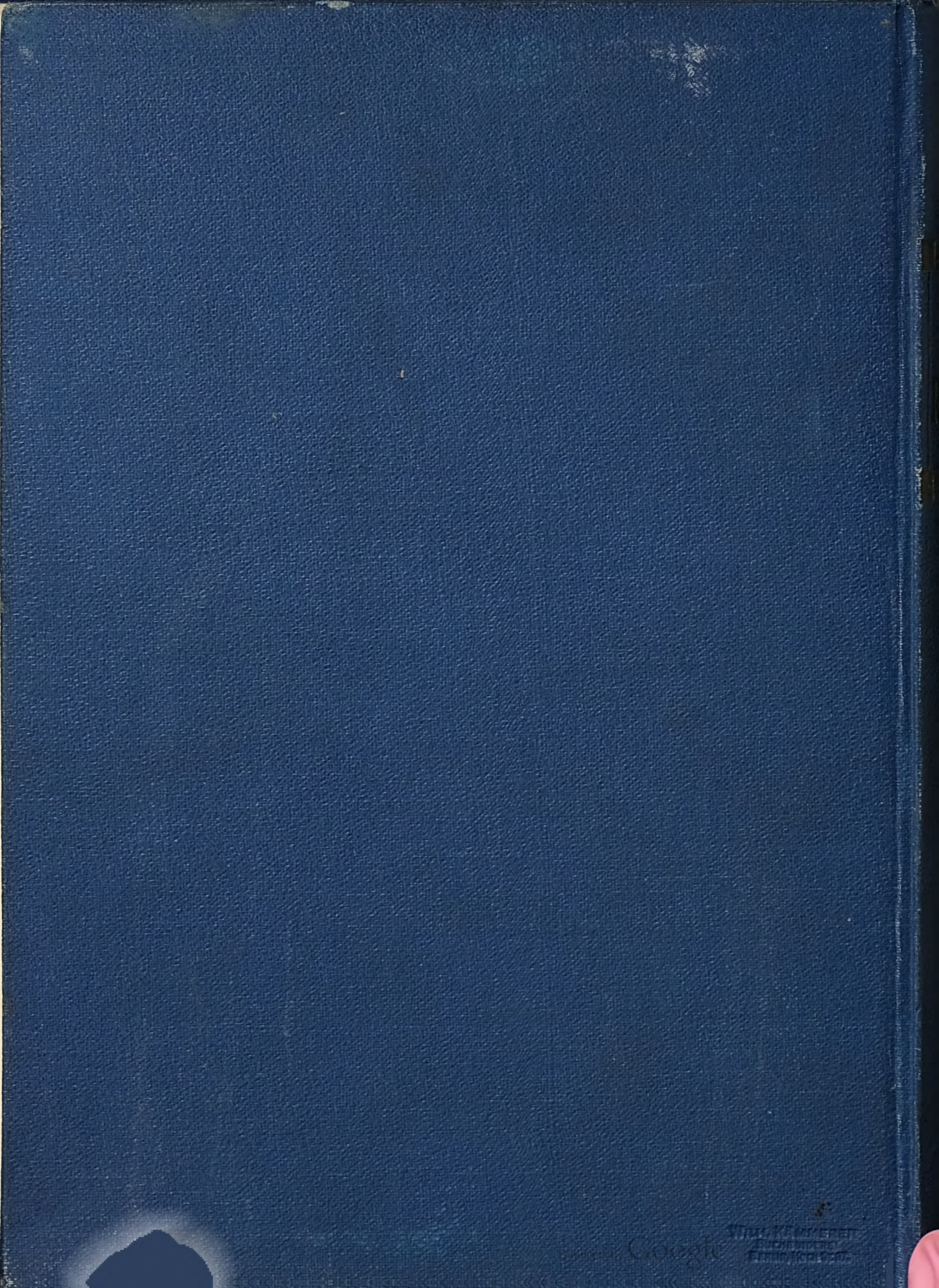
Reisewerke, Geographie, Geschichte, Karten.

Schönwissenschaftliche Literatur, Sprachenkunde, Wörterbücher.

Verschiedenes.






Google